



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Der Clean Development Mechanism als Regulativ postfordistischer Naturverhältnisse

*Zum Spannungsverhältnis zwischen Kosteneffizienz
und nachhaltiger Entwicklung*

Verfasser: Thomas Kautnek

Angestrebter akademischer Grad:

Magister (Mag.)

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studieblatt:

A 057 390

Studienrichtung lt. Zulassungsbescheid:

Internationale Entwicklung

Betreuer:

PD Dr. Markus Wissen

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	5
Einleitung	7
Theoretisch-konzeptioneller Rahmen	15
Gesellschaftliche Naturverhältnisse.....	15
<i>Wissenschaftlicher Kontext</i>	<i>15</i>
<i>Hybride Krisenphänomene</i>	<i>17</i>
<i>Eine historisch geprägte Naturauffassung</i>	<i>19</i>
<i>Das Konzept der Gesellschaftlichen Naturverhältnisse.....</i>	<i>21</i>
Postfordistische Naturverhältnisse	24
<i>Historischer Kontext.....</i>	<i>24</i>
<i>Selbstdestruktivität des Kapitalismus.....</i>	<i>25</i>
<i>Postfordistische Regulationsweise</i>	<i>28</i>
<i>Globalisierung und Formwandel politischer Regulation</i>	<i>31</i>
<i>Nachhaltige Entwicklung im Postfordismus</i>	<i>38</i>
Der Klimawandel als diskursives, wissenschaftliches und polit- ökonomisches Konfliktfeld.....	41
Ein globales Umweltproblem ?.....	41
Ein den Institutionen legitimitätsstiftender Vulnerabilitätsbegriff.....	46
Instrumentalisierung der Wissenschaft – Eine hegemoniale Deutungsmacht.....	49
Die strategische Selektivität des Kyoto-Protokolls.....	52
Eine kreative Kohlenstoffbuchführung.....	54
Emissionszertifikate und die Ökonomisierung der Natur	57
Der Clean Development Mechanism – Ein flexibles Regulativ.....	61
Ideengeschichtlicher Kontext.....	61

Der Offset-Mechanismus	63
Das Additionalitätskriterium	64
Der Wettbewerb unter den Designated Operational Entities.....	67
Die Output-Seite der Energiekette als verführerischer Marktanreiz	69
Nachhaltige Entwicklung – Vom Markt aus der Bahn geworfen?	71
Die geographisch-räumliche Engführung	74
Der CDM als entwicklungspolitische Perspektive?	77
Selektivität im politischen Formwandel.....	81
Conclusio	85
Ein globaler Klima-Konstitutionalismus	85
Zum Spannungsverhältnis.....	86
Abkürzungsverzeichnis	89
Literaturverzeichnis	91
Kurzzusammenfassung	99
Abstract	101
Curriculum Vitae	103

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Jährliche Pro-Kopf-Nutzung von Energie und Materialien in unterschiedlichen sozial-metabolischen Regimes	7
Abbildung 2: Anstieg der globalen Mitteltemperatur und des Meeresspiegels; Rückgang der nordhemisphärischen Schneebedeckung.....	8
Abbildung 3: Gesellschaftlicher Metabolismus	22
Abbildung 4: Die geographische Verteilung von CDM-Projekten Fehler! Textmarke nicht definiert.	
Abbildung 5: Veränderungen des Human Development Indexes und des Energieverbrauchs pro Kopf in ausgewählten Ländern von 1990-2000.....	80

EINLEITUNG

Mit dem Beginn der Industrialisierung um das Jahr 1750 wurde laut den Autoren Paul J. Crutzen, Will Steffen und John R. McNeil ein neues Erdzeitalter eingeläutet, dem sie den Terminus „Anthropozän“ verliehen. „The term *Anthropocene* suggests that the Earth has now left its natural geological epoch [...]. Human activities have become so pervasive and profound that they rival the great forces of Nature and are pushing the Earth into planetary *terra incognita*.“ (Steffen/Crutzen/McNeil 2007: 614) Die Menschheit geriet durch das Extrahieren und die Verbrennung fossiler Energieträger erstmals in die Position sowohl geologisch, als auch ökologisch Einfluss auf das natürliche Gleichgewicht der Erde auszuüben. Der entstandene Überschuss an Energie, welcher in agrargesellschaftlichen Regimes früherer Zeiten nicht vorstellbar gewesen wäre, führte zu exponentiellen Wachstumsprozessen, die sich in den damaligen Industrienationen in enormen Bevölkerungs- und Wohlstandsexplosionen manifestierten.

Um diese markante Wandlung deutlich zu machen, führt Rolf Peter Sieferle den Begriff der „sozial-metabolischen Regimes“ ein, worunter der stoffliche und energetische Austausch zwischen gesellschaftlichen Systemen mit ihrer jeweiligen Umwelt gemeint ist. Er unterscheidet drei gesellschaftliche Systeme voneinander: Jäger- und Sammlergesellschaften nutzten die Sonnenenergie, jedoch unkontrolliert bis vor circa 10 000 Jahren. Agrargesellschaften basierten auf der kontrollierten Nutzung der Sonnenenergie bis vor circa 200 Jahren. Die industrielle Gesellschaft bezieht ihre Energie durch die technische Nutzung fossiler Energieträger, mit denen in energetischer und materieller Hinsicht ein markanter Wandlungsprozess einherging. Die folgende Tabelle soll die Unterschiede der einzelnen Regimes deutlich machen (Sieferle 2003: 12).

Abbildung 1: Jährliche Pro-Kopf-Nutzung von Energie und Materialien in unterschiedlichen sozial-metabolischen Regimen; Quelle: (Fischer-Kowalski/Haberl 1997: 70)

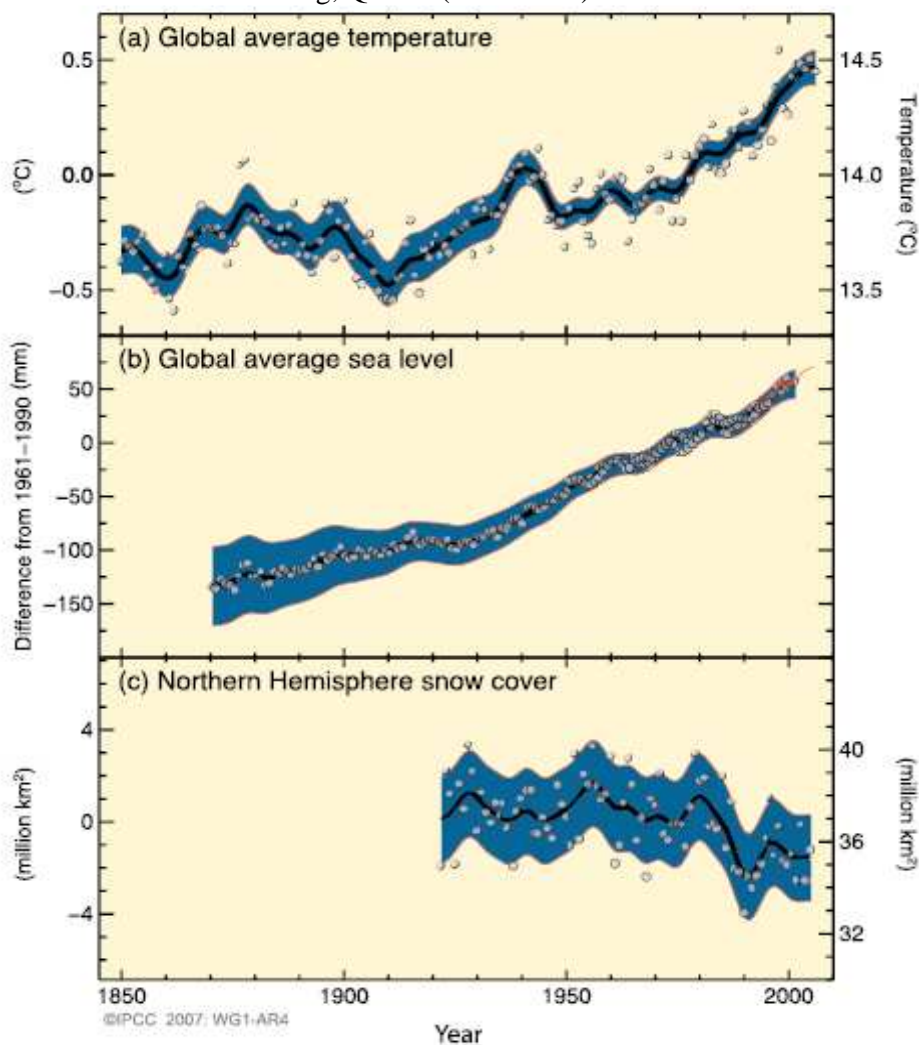
	Energie in Gigajoule	Material in Tonnen
Basaler Metabolismus ¹	3,5	1-2
Jäger/Sammler	10-20	2-3
Agrargesellschaften	60-80	4-5
Industriegesellschaften	250	20-22

¹ Unter basalem Metabolismus versteht man das physiologische Minimum des menschlichen Stoffwechsels

Durch die systematische Nutzung fossiler Energieträger kam es zu einer Abkopplung des Energieflusses von der gegenwärtigen biologischen Produktivität, die laut Sieferle eine unabdingbare Voraussetzung für den ab der industriellen Revolution einsetzenden Wirtschaftswachstum und den stetig steigenden Energieverbrauch darstellte. Anhaltende Beschleunigungsprozesse und die schwindende Standortgebundenheit machten eine zeit-räumliche Entkopplung möglich (Kraemer 2008: 125). Aufgrund des hohen EROEI (energy return on energy input) konnten Handlungsspielräume um ein Vielfaches erweitert werden und die Produktivität der Arbeit erlebte einen enormen Anstieg. Der Beginn des fossilen Energiezeitalters war ausschlaggebend für die Akkumulationsdynamik und den Globalisierungsprozess kapitalistischer Gesellschaften (Altvater 2008: 151).

Jede Ursache wird jedoch irgendwann mit ihrer Wirkung konfrontiert: Das fossilistische Energieregime wird von biophysikalischen Nebenerscheinungen begleitet, die das Weltklima nachhaltig beeinflussen.

Abbildung 2: Anstieg der globalen Mitteltemperatur und des Meeresspiegels; Rückgang der nordhemisphärischen Schneebedeckung; Quelle: (IPCC 2007)



Der Ausstoß von, beziehungsweise die Verschmutzung durch Treibhausgase hat einen negativen Einfluss auf die Strahlungsbilanz der Erdatmosphäre, wodurch es für einen Großteil der Menschheit zu veränderten Lebensbedingungen kommen wird. Das Weltklima schwankt laut klimastatistischen Auswertungen zwischen klimatischen Extremen. Das industrielle Zeitalter und die damit verbundenen anthropogenen Klimaeinflüsse haben jedoch weltklimatische Veränderungen hervorgebracht, die historisch gesehen nicht vergleichbar sind (IPCC: 2007).

Die vor 15 000 Jahren endende Eiszeit führte über eine Zeitspanne von 5000 Jahren einen globalen Mitteltemperaturanstieg von 5°C herbei. Es besteht die Gefahr, einen ähnlich starken Temperaturanstieg nun innerhalb eines Jahrhunderts herbeizuführen, sollte die Menschheit weiterhin an ihrem an fossile Energieträger gebundenen „business as usual“ festhalten (Rahmstorf /Schellnhuber 2006: 53).

Abbildung 2 verdeutlicht den Ernst der Lage anhand drei verschiedener Problembereiche. Wir sehen hier statistische Auswertungen über den Anstieg der globalen Mitteltemperatur, des Meeresspiegels und den Rückgang der nordhemisphärischen Schneebedeckung. Dies sind nur Auszüge einer komplexen Krisendynamik, die uns als Klimawandel bekannt ist. Als wesentlicher Bestandteil dieser Krise sollte der Fokus auf die kapitalistische Vergesellschaftung und die darin tief verwurzelte Abhängigkeit von fossiler Energie gerichtet werden.

Die Bearbeitung der Klimaproblematik wird immer unübersichtlicher. Es handelt sich hierbei nicht mehr rein um Verhandlungen zwischen nationalen Regierungen. Die Bühne klimapolitischer Debatten ist von einer stetig steigenden Anzahl diverser AkteurInnen geprägt. Mit der Einführung des Emissionszertifikatshandels und der Möglichkeit Profite aus dem „Klimaschutz“ herauszuschlagen, wurden ZertifikathändlerInnen, SpekulantInnen, Broker und andere AkteurInnen aus dem Finanzsektor in das Geschäft um den „Klimaschutz“ eingebunden. Es begann ein profitorientiertes Tauziehen um sogenannte „first-mover advantages“ und die neu zu erschließenden Geschäftsfelder (Brunnengräber et al. 2008: 85f.).

Die Kommerzialisierung der Natur und ihre Eingliederung in die Strukturprinzipien kapitalistischer Vergesellschaftung werden durch die diskursive Konstruktion des Klimawandels möglich gemacht. Das Verständnis und die diskursive Produktion des Klimawandels sind von einer globalperspektivischen Grundhaltung geprägt, die durch eine den gesamten Globus betreffende katastrophische Sichtweise reproduziert wird, ohne dieses mit Sicherheit real existierende Phänomen als sprachlich symbolisiertes Konstrukt zu thematisieren.

Mein Anliegen ist es im Rahmen dieser Diplomarbeit den Klimawandel als globales ² gesellschaftliches Konfliktfeld zu verstehen, das durch eine komplexe Krisendynamik geprägt ist und

² Der Terminus „global“ besteht aus einem Zusammenschluss der beiden Adjektive „global“ und „lokal“, worunter die kontextbedingten Entwicklungen und Wechselwirkungen dieser beiden Sphären zu verstehen sind

durch monokausale Erklärungsmuster nicht simplifiziert werden sollte. Sei es die Verbrennung fossiler Energieträger, kapitalistische Produktionsweisen, diverse Konsummuster, Norm- und Wertvorstellungen, oder Nord-Süd-Asymmetrien - der Klimawandel darf nicht auf seine naturwissenschaftlichen Komponenten reduziert werden (Dietz/Brunnengräber 2008: 401 ff.). Für ein umfassendes Problemverständnis ist eine dialektische Herangehensweise vonnöten, welche ein Verständnis der Wechselwirkungen zwischen biophysikalischen und gesellschaftlichen Prozessen erlaubt. Solch ein Zugang würde eine differenziertere Betrachtung auf das Verhältnis von Gesellschaft und Natur legen, und dabei die beiden zentralen Faktoren, Aneignung und Belastung, nicht naturräumlich reduzieren, sondern diese im jeweiligen gesellschaftlichen Kontext erläutern. Die internationale Klimapolitik und ihre den Klimawandel generalisierende Sichtweise verschleiert durch naturräumliche Reduktionismen zentrale Aspekte: Die historische Verantwortung für Treibhausgasemissionen, die global sehr unterschiedlich verteilten Vulnerabilitäten und die unterschiedlichen Möglichkeiten (Macht, Know-How, finanzielle Mittel) auf den Klimawandel zu reagieren – auf all diese Faktoren wird in der Krisenbearbeitung nicht ausreichend fokussiert.

Im Sinne einer Nord-Süd-gerechten Bearbeitung der Klimaproblematik wäre es von fundamentaler Bedeutung die geschilderten Aspekte einzubeziehen. Der Klimadiskurs unterliegt jedoch einem dominanten, am Fossilismus festhaltenden gesellschaftlichen Naturverhältnis, das durch diverse Vermittlungsmuster den auf globaler Ebene agierenden mächtigen Institutionen inhärent ist. Das die Weltgesellschaft „vereinende Interesse“ den Klimawandel in den Griff zu bekommen lässt sich diskursiv konstruieren, jedoch gerät die gesellschaftliche Differenziertheit von Verursachern und Betroffenen in den Hintergrund. Was den Klimawandel tatsächlich verursacht, nämlich ein auf kapitalistischen Produktionsweisen basierendes Verfügbarmachen fossiler Energieträger bleibt Thema der Energiepolitik. Den klimapolitischen Problemfaktor bilden die Treibhausgasemissionen, wodurch Fragen zur Energiebereitstellung marginalisiert werden und lediglich die Output-Seite der Energiekette thematisiert wird. Die Endlichkeit fossiler Energieträger und die Konflikte, welche durch die geostrategisch motivierte Erschließungspolitik provoziert werden, geraten ins diskursive Hintertreffen (Brunnengräber 2008: 135). Eine emissions- beziehungsweise symptomzentrierte Perspektive, welche die Ursachen aus der Krisendiagnostik und -bearbeitung exkludiert, bewerkstelligt es marktbasierende Instrumente einzuführen. Solch eine Herangehensweise birgt die Gefahr, dass die Komplexität sozial-räumlicher Unterschiede der Klimaproblematik in die Problembearbeitung nicht Einzug finden, Nord-Süd-Asymmetrien zusätzlich verschärft werden könnten, und sogar Lösungsstrategien in Bezug auf naturräumliche Problemkonstellationen nicht die notwendige Wirkung erzielen.

Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit wird auf den Clean Development Mechanism (CDM) gelegt. Dieses projektbasierte Instrument, des im Jahre 2005 in Kraft tretenden Kyoto Protokolls, wurde erschaffen, da neue Interdependenzen die umweltpolitische Institutionslandschaft weit über die Grenzen des Nationalstaates hinaus prägen. Entnationalisierungs- und Marktliberalisierungsprozesse stellen die zentralen Säulen des CDM dar. Dieses marktbasierende Instrument ermöglicht es durch vermeintliche Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern auf umweltpolitischem Terrain neue Finanzmärkte zu kreieren und über die nationalen Grenzen der Vertragsstaaten hinaus Emissionszertifikate zu generieren. Es handelt sich dabei um Inwertsetzungsstrategien der Natur, welche es ermöglichen, Rechte zur Verschmutzung der Atmosphäre politisch zu konstruieren und diese in Folge als Zertifikate in die globalen Marktstrukturen einzugliedern. (Cabello 2009: 193). Diese Verschmutzungsrechte beziehungsweise die Ausweitung der privaten Verfügungsrechte, auch Certified Emission Reductions (CER) genannt, werden auf Zertifikatsmärkten gehandelt und somit dem neoliberalen Streben nach Wettbewerb und Konkurrenz unterworfen (Ptak 2008: 38). Aufgrund dessen, dass im kompletten Projektzyklus, von der Projektidee bis zur Zertifizierungs- und Evaluierungsphase, private Akteure involviert sind, entstehen hierbei neue Arten von Public-Private- oder Private-Private-Partnerships, welche neue Netzwerke und Interdependenzen bilden. Diese Art von Kooperation führt zu strukturellen Veränderungen und Machtverschiebungen auf internationaler Ebene. Ein Anliegen dieser Arbeit ist es zu versuchen politökonomische und institutionelle Strukturen, Konfliktlinien und Interessenssphären innerhalb dieses Komplexes herauszuarbeiten.

Ganz besonders kritisch muss die tatsächliche Intention des CDM beleuchtet werden. Die beiden Zielsetzungen sind eindeutig formuliert: Einerseits sollen über kosteneffiziente Maßnahmen Emissionsreduktionspotentiale in den Entwicklungsländern in Anspruch genommen werden, da es laut UNFCCC unerheblich sei, wo auf der Welt reduziert werde. Andererseits soll dabei den Ländern des Südens durch den Transfer von Know-How, Technologie und durch die Schaffung von Arbeitsplätzen bei der Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung maßgeblich unter die Arme gegriffen werden. Um es mit den Worten von Pearson auszudrücken, kommt es durch die Orientierung an den Imperativen der Effizienz und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu einer für die Umweltintegrität gravierenden Verzerrung: „Ultimately, the primary focus of the CDM on producing a tradable commodity in a specific project boundary at the lowest cost frustrates environmentally superior outcomes by directing investors and buyers away from projects with the most overall benefits. Buyers

and investors favour projects that require the least investment, least technology transfer and that provide the least sustainable development co-benefits as these produce the cheapest credits.“ (Pearson 2007: 251)

Diese in der Sekundärliteratur oftmals vertretene Meinung führt mich zu meiner eigentlichen Problemdefinition und zu folgender These: **Der Clean Development Mechanism ist auf einem diskrepanten Fundament entwickelt worden. Zwischen seinen beiden Zielsetzungen, der Kosteneffizienz und der nachhaltigen Entwicklung, herrscht ein akutes Spannungsverhältnis.** Dieses Spannungsverhältnis wird von Seiten der Kyoto-Vertragsstaaten und dem institutionell gefestigten klimapolitischen Terrain auf internationaler Ebene kaum thematisiert. Eine Menge an Faktoren spielen dabei eine bedeutende Rolle, was mich schließlich zu folgender Forschungsfrage führt: **Von welcher institutionellen Basis wird dieses Spannungsverhältnis zwischen Kosteneffizienz und nachhaltiger Entwicklung getragen?**

Um der Bearbeitung meiner Problemstellung gerecht zu werden, werde ich im ersten Teil, dem theoretisch-konzeptionellen Rahmen, das Konzept der „Gesellschaftlichen Naturverhältnisse“ heranziehen, das ideengeschichtlich der kritischen Theorie der sozial-ökologischen Arbeitsgruppe der Frankfurter Schule zuzuordnen ist. Dabei soll das Interesse des/r LeserIn für einen interdisziplinären Zugang geweckt werden, um dem Versuch der internationalen Klimapolitik entgegenzuwirken, eindimensional und reduktionistisch an komplexe Krisendynamiken heranzutreten. In Anlehnung an Ulrich Brand und Christoph Görg wird das in dieser Denktradition weiterführende Konzept der „postfordistischen Naturverhältnisse“ als Brücke dienen, um die kapitalistischen Legitimationsbestrebungen in der umweltpolitischen Institutionslandschaft herauszuarbeiten. Es soll eine Verbindung zwischen dem dominanten, tief in der industriellen Gesellschaft verwurzelten Verständnis von Natur, und der neoliberalen Orientierung an den Imperativen der Effizienz und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit hergestellt werden. Dabei werde ich mich hauptsächlich auf primärliterarische Werke beziehen.

Im zweiten Teil dieser Arbeit wird der diskursive, politische und wissenschaftliche Umgang mit dem Klimawandel in den Fokus genommen. Dabei werden reduktionistische und selektive Herangehensweisen in den Mittelpunkt gestellt, die es der klimapolitischen Institutionslandschaft ermöglichen, die Bearbeitung des Klimawandels kapitalistischen Strukturprinzipien unterzuordnen und den marktbasierten Kyoto-Instrumenten einen fragwürdigen, profitorientierten Weg zu ebnen. Einige Konfliktherde, wie die Nord-Süd-

Problematik, die Produktion und Distribution von Wissen und die politische Konstruktion von Lösungsstrategien, werden hier als Brücke zur kritischen Betrachtung der klimapolitischen Institutionen, die den Clean Development Mechanism hervorgebracht und als erfolgsversprechendes Instrument deklariert haben, dienen.

Der dritte Teil wird anhand einer programmatischen, institutionellen und polit-ökonomischen Problemanalyse das Spannungsverhältnis der beiden Zielsetzungen des CDM thematisieren. Es soll versucht werden, diese dem CDM innehaftende Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit zu erläutern. Einerseits wird von Seiten der UNFCCC ein nachhaltig orientiertes Klimaschutzinstrument proklamiert, andererseits werden jedoch in sekundärliterarischen Werken die kapitalistischen Legitimationsbestrebungen anhand der Suche nach den kosteneffizientesten Projekten kritisiert. Laut dieser kritischen Stimmen werden marktanalytische Bezugspunkte - um Projekte zu generieren und CO₂ Zertifikate gutgeschrieben zu bekommen - in vieler Hinsicht Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit und der Umweltintegrität vorgezogen.

Zum Abschluss werden in einer Conclusio unter dem Überbegriff „Globaler Klima-Konstitutionalismus“ die drei Teilbereiche zusammengeführt und die Forschungsfrage - **Von welcher institutionellen Basis wird dieses Spannungsverhältnis zwischen Kosteneffizienz und nachhaltiger Entwicklung getragen?** – so weit wie möglich mit den gewonnenen Erkenntnissen beantwortet. (Brunnengräber et al. 2008: 193)

THEORETISCH-KONZEPTIONELLER RAHMEN

GESELLSCHAFTLICHE NATURVERHÄLTNISSE

WISSENSCHAFTLICHER KONTEXT

Das Konzept der „Gesellschaftlichen Naturverhältnisse“ wurde in der Tradition der kritischen Theorie der Frankfurter Schule durch das ebenfalls in Frankfurt befindliche Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) entwickelt (Kraemer 2008: 139).³ Die alte kritische Theorie beschäftigte sich ebenfalls mit den Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur, jedoch handelte es sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts um weniger ausgeprägte ökologische Problemlagen, wie wir sie heute vorfinden. Im damals zeitdiagnostischen Werk *„Dialektik der Aufklärung“* von Horkheimer und Adorno wird die zweckgerichtete Naturbeherrschung zu einer zentralen These der kritischen Gesellschaftsanalyse (Horkheimer/Adorno: 1987). Der wissenschaftlich-technische Fortschritt und die damit einhergehenden Fortschrittsutopien der Moderne erfahren in diesem wissenschaftlichen Kontext eine deutliche Absage. Der herrschaftsförmige Umgang mit der Natur und der Zugang zu ihr werden im Kontext spezifischer, kapitalistischer Herrschaftsverhältnisse in den Blick genommen (Görg 2003: 26; Brunnengräber et al. 2008: 53; Becker/Jahn 2006: 13). In diesem Zusammenhang wird das gesellschaftliche verfügbar machen von Natur kritisiert, indem ihr jegliche Subjektivität abgesprochen wird. Görg beschreibt dies als die „Nichtidentität“ der Natur (Görg 1998: 62). „Gefordert wird [...] die Einsicht, dass der Mensch trotz aller Konstruktion einer Objektwelt „für sich“ Natur als eine ihm fremde (äußere wie innere) Bedingung seiner Existenz anerkennt; d.h., dass er anerkennt, dass er trotz oder vielmehr wegen aller Projektionen seiner Regungen und Zwecke auf die Natur dieser doch auch in gewisser Hinsicht verhaftet bleibt.

³ Die gesellschaftlichen Naturverhältnisse beziehungsweise das ganzheitliche krisenhafte Geflecht zwischen Gesellschaft und Natur stellen den zentralen Untersuchungsraum der Sozialen Ökologie dar. Eine dem Namen zu entnehmende interdisziplinäre Gegenstandsverortung versucht wissenschaftlich konstruierte Trennungsstrukturen der beiden Sphären aufzubrechen und gleichzeitig deren Wechselwirkungen und Vermittlungsmechanismen als aufeinander konstitutive Bezugspunkte zu erläutern.

[...] Verleugnung der Eigenständigkeit eines Anderen als die Bedingung der eigenen (vermeintlichen) Unabhängigkeit ist die Grundform von Herrschaft.“ (Görg 2003: 41) Um dieser Forderung nachkommen zu können, muss die Abgrenzung von Natur und Gesellschaft, als wären sie zwei separierbare, unabhängige Sphären, überwunden werden. Diesem sehr schwierigen Unterfangen widmet sich die Forschung der Sozialen Ökologie.

Die Schwierigkeiten der sozial-ökologischen Forschung gehen in erster Linie auf die starre Zweiteilung der sozialwissenschaftlichen Tradition zurück. Auf der einen Seite finden wir einen naturalistischen und auf der anderen einen soziozentristischen beziehungsweise kulturalistischen Zugang. In Anlehnung an die Frage, ob es eine von der Gesellschaft unabhängige Realität gäbe, oder alle wahrzunehmenden Objekte auf gesellschaftlichen Konstruktionen beruhen, sind beide Denktraditionen von dichotomen Sichtweisen geprägt. Sie unterliegen einer Dualität von Gesellschaft und Natur, die es nicht erlaubt Gesellschaft und Natur als zwei konstitutiv aufeinander bezogene Bereiche zu begreifen. Der Naturalismus stellt Naturgesetze und Naturprozesse als soziale Phänomene determinierende Faktoren in den Mittelpunkt. Der Kulturalismus beziehungsweise Soziozentrismus beschreibt Naturgesetze und -prozesse als gesellschaftlich determinierte Konstruktionen. Über diese Zugänge versuchen die beiden Wissenschaftskomplexe ihre Methoden und ihre Forschung zu legitimieren, ohne jedoch die Notwendigkeit eines dialektischen Zugangs zu erkennen oder solch einen zu erwägen. Jahn und Becker bezeichnen diese Art von wissenschaftlicher Separierung von Gesellschaft und Natur als „methodischen Dualismus“, worunter man eine Art Legitimierungsversuch der jeweils eigenen Methodik und Denktradition verstehen kann (Becker/Jahn 2006: 175 ff.; Görg 1999: 9f.).

Die Soziale Ökologie versteht sich selbst als innovative Wissenschaft, die von Anfang an unter großem Druck stand sich einer der großen wissenschaftlichen Paradigmen anzuschließen. Ein gewissermaßen ”nomadisches Dasein” zog sie in die eine und dann wiederum in die andere Richtung. Jedoch konnte sie sich dem Drang, sich einem dieser beiden Pole zu verschreiben, entziehen und verortete sich schließlich in deren Grenzbereich. Dieser Wissenschaft geht es darum die Grenzen des vorherrschenden Denkrahmens zu überwinden und durch Kritik an zu kurz kommenden Ansätzen, aber auch durch selbstreflexives Vorgehen, den Grundstock einer neuzeitlichen Wissenschaft zu ebnet (Becker/Jahn 2006: 22f. ; 108).

Laut Sozialer Ökologie könnten ökologische Problemlagen nicht durch die vorhandenen wissenschaftlichen Mittel erkannt und dementsprechend gelöst werden. Sie erteilte Kulturalismus und Naturalismus und deren objektivistischen Sichtweisen auf komplexe

Krisenphänomene eine doppelseitige Kritik. Im Zuge dieser Ablehnung wurde ein heterogenes Feld an Disziplinen etabliert, die sich einen gemeinsamen Kontext schufen, der durch begriffliche und methodische Aushandlungsprozesse an Stärke gewann. Die Schaffung eines interdisziplinären Kollektivs ermöglichte es, im Gegensatz zu reduktionistischen und eindimensionalen Versuchen zuvor, mit Hilfe einer Vielzahl an Disziplinen einer differenzierten und plausiblen Krisendiagnose näher zu kommen. Teil dieses wissenschaftlichen Ensembles waren, um nur einige der Disziplinen und Theorien zu nennen, zum Beispiel die Molekularbiologie, Evolutionsbiologie, Kulturanthropologie, Diskursanalyse, Philosophie und Komplexitätstheorie (Becker/Jahn 2006: 18).

Der erste Schritt der Zusammenarbeit war es, ein "Objekt des Wissens" in den Blick zu nehmen, das schließlich in der krisenhaften Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur gefunden wurde. Außerdem wurde eine zeitdiagnostische Leithypothese formuliert, die folgendermaßen lautet: „Die Krise der Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur lässt sich als so bedrohlich ausweisen, dass ohne deren theoretische Fassung gesellschaftliche Veränderungen und natürliche Strukturen und Prozesse nicht mehr angemessen verstanden und gestaltet werden können.“ (Becker/Jahn 2006: 19)

HYBRIDE KRISENPHÄNOMENE

Die Aufgabe der sozial-ökologischen Forschung, die krisenhafte Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur theoretisch erfassen zu wollen, trifft auf eine bis dato stark disziplinär verankerte Umweltforschung. Umweltprobleme werden in der Wissenschaft zumeist isoliert betrachtet und anschließend von speziellen disziplinären Fachbereichen bearbeitet (Becker/Jahn 2006: 61). Durch die zunehmende Spezialisierung wird die Problemsicht immer weiter verengt, wodurch das Ausmaß und die durch unzählige Disziplinen interpretierbare Herkunft der ökologischen Krise wissenschaftlich kleingearbeitet werden. Die Soziale Ökologie versucht dieser oft eindimensional vereinfachten Problembearbeitung mit einer weitaus differenzierteren Sicht auf die Krise entgegenzuwirken. Welches Verständnis von Krise hierbei vorgelegt wird, ist von zentraler Bedeutung. Es handelt sich dabei nicht um eine Anhäufung einzelner Umweltprobleme. Das zentrale Element der Forschung ist das ganzheitliche, krisenhafte Beziehungsgeflecht zwischen Gesellschaft und Natur.

Warum in der weiteren Arbeit oftmals von der ökologischen Krise gesprochen wird, ist auf semantische Ursachen zurückzuführen. Der Begriff Ökologie ist im Vergleich zu den

Begriffen Natur und Umwelt am ehesten dafür geeignet diese krisenhafte Beziehung zu demonstrieren. Natur weist von den drei Begriffen die größte Eigenständigkeit auf und impliziert somit wenig Interaktion mit der Gesellschaft. Mit Umwelt ist am ehesten die materiell-stoffliche Basis oder die Lebensgrundlage der Gesellschaft gemeint. Unter Ökologie verstehen wir hingegen einen Gleichgewichtszustand, oder den Einklang der Gesellschaft mit der Natur. Und genau dieser erwünschte Zustand befindet sich momentan in einer Krise. Der Klimawandel als ein die gesamte Menschheit bedrohendes Phänomen ist jedoch nur ein Teil von dieser (Becker/Jahn 2006: 54ff.).

Um die Krise der gesellschaftlichen Naturverhältnisse erforschen und verstehen zu können, muss der wissenschaftliche Denkrahmen erweitert werden. Das alte Denken in "Substanzen" muss durch Relationen ersetzt werden. Nicht mehr Dinge, sondern Beziehungen sind erkenntnistheoretisch erstrebenswert (Becker/Jahn 2006:185f.). Es geht darum Trennungsstrukturen zu überwinden, die uns historisch gesehen immer wieder begleiten. In der klassisch ökonomischen Theorie begegnet uns die Trennung von Produktivem und Reproduktivem. Die damit verbundene Verdunkelung der Produktivitätsquelle (Natur) verdeutlicht die Notwendigkeit eines auf Beziehungen und Wechselwirkungen basierenden Zugangs (Biesecker 2009: 3). Ein erweitertes Spektrum ermöglicht es, monokausalen Erklärungsmustern und Ursache-Wirkungs-Modellen den Rücken zu kehren und die Blicke für mehrdimensionale und grenzüberschreitende Bezugspunkte zu schärfen. Ob es sich um die Verbrennung fossiler Energieträger handelt, um kapitalistische Produktionsweisen, um die die Industrienationen prägenden Konsummuster, oder um diverse Nord-Süd-Asymmetrien, all diese Faktoren sind in eine krisenhafte Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur eingeschrieben (Brunnengräber et al. 2008: 50f.). Die sozial-ökologische Forschung ist somit Zeuge „hybride[r] Krisenphänomene, in denen gesellschaftliche und natürliche Prozesse sich überlagern, interferieren und eine komplexe Krisendynamik entwickeln.“ (Becker/Jahn 2006: 169)

Görg und Jahn sprechen zudem von einer „umfassenden Krise“, die sowohl einen materiell-stofflichen, als auch einen symbolischen Charakter aufweist. Das Verständnis von, und der Umgang mit der Natur, könnte zu einer Bedrohung der Grundlage unserer Zivilisation werden. Wir dürfen von keinen externen Naturgefahren sprechen, sondern von uns selbst produzierten Risiken. Diese Art der Betrachtung wird meistens verdunkelt und Natur wird zu einem von der Gesellschaft unbeeinflussten Bereich stilisiert. (Jahn 1991; Görg 1999: 14f.)

EINE HISTORISCH GEPRÄGTE NATURAUFFASSUNG

Um die klimapolitischen Maßnahmen und Zielsetzungen verstehen zu können, ist es unabdingbar das historisch wandelbare, aber auf vielen Gemeinsamkeiten beruhende Naturverständnis der industrialisierten Gesellschaft in den Blick zu nehmen. Seit Aristoteles wird die Begrifflichkeit von Natur als eine Art Gegenbegriff zur menschlichen Praxis konzipiert. Natur weist ein die Geschichte immer wieder bestimmendes Merkmal auf: Sie ist das, was Gesellschaft, Kultur, Technik und andere vom Menschen geprägte Errungenschaften nicht sind. Somit stellt sie eine Art Differenzbegriff dar (Görg 1999: 16f.; Becker/Jahn 2006: 182 f.; Böhme 1992). Natur wird der Gesellschaft als das Andere entgegengesetzt, wodurch einerseits wieder ein Dualismus entsteht, der es verhindert die ökologische Krise als ein Beziehungsgeflecht wahrzunehmen. Andererseits bleiben die materiell-stofflichen Bedingungen der gesellschaftlichen Existenz verborgen und verdunkelt. Dieses naturfreie Denken von Gesellschaft und Sozialem mündet in ein entsubjektiviertes und Qualität entziehendes Verständnis von Natur. Deutlich wird diese Abgrenzung durch einen Blick auf Grundbegriffe wie Arbeit, Handeln, oder Interaktion, die allesamt einen naturfernen und entmaterialisierten Charakter aufweisen (Görg 1999: 8ff.). Der eigentliche Wert, den die Natur für uns einnimmt, geht durch dieses Gegensatzverhältnis und die damit einhergehenden Abstraktionen verloren. Es folgt eine Dreiteilung von Mensch, Gesellschaft und Natur. Der Mensch ist wertvoll, die Gesellschaft wertschaffend, und die Natur wertlos (Biesecker 2009: 7).

Einflussreiche Denker der Vergangenheit bildeten das Fundament, auf dem diese Gegensatzverhältnisse und Dualismen heranwuchsen. Philosophen, Physiker, Kosmologen, Soziologen und viele mehr prägten die Geschichte und somit das Verständnis von Natur. Die „kopernikanische Wende“ bildete einen wichtigen Bezugspunkt in diesem Kontext. Die kopernikanische Kosmologie und die Newtonsche Physik sorgten dafür, dass das geozentrische Weltbild vom heliozentrischen abgelöst wurde. Es begann die Zeit, in der man sämtliche natürliche Prozesse nach mathematischen Prinzipien berechenbar zu machen versuchte, und die Welt einer mechanischen Betrachtungsweise unterwarf. Diese Wende bezeichnete Immanuel Kant als eine „Umkehrung der Denkungsart“. An diese Art zu denken anknüpfend, stellte Kant die Erkenntnis der Menschheit über alle Dinge. Alles das, was durch den menschlichen Verstand wahrgenommen werden kann, bezieht seine Gesetze nicht aus der

Natur, sondern der Verstand selbst schreibt sie dieser vor. Die Menschheit richtet sich somit nicht nach den Gegenständen. Es fand eine Umkehrung statt. Die subjektive Kategorisierung der Natur zu einem Gegenstand bildet somit eine Objektwelt zu unseren Gunsten, also eine „Natur für uns“. Diese Vergesellschaftung der Natur, durch das ihr überlegene „transzendente Subjekt“, mündete in immer größer werdenden Zweifel bezüglich allgemein gültiger Naturgesetzmäßigkeiten. (Görg 1999: 22f.; Becker/Jahn 2006: 40)

Renè Descartes verfolgte eine als ontologischer Dualismus bezeichnete Art zu denken. Er vollzog eine strikte Trennung „natürlicher (res extensa) und geistiger (res cogitans) Prozesse.“ (Görg 1999: 18) Der Geist steht hierbei in einem hierarchisch überlegenen Verhältnis zum Körper. Als erkennende Instanz hat der Geist mit allen außerhalb stehenden Dingen herrschaftlich zu verfahren, was als ein direkter Aufruf zur Naturbeherrschung verstanden werden könnte (Biesecker/Winterfeld 2008: 188).

Laut Francis Bacon stünden die von der Menschheit entwickelten mechanischen Künste in einem Wettlauf mit der Natur. Diesem Wettlauf liegt eine emanzipatorische Bestrebung zu Grunde, nämlich die Befreiung des Menschen von seiner innehaftenden Naturabhängigkeit. Die Natur wird ihrer Selbstbestimmung beraubt und zur Materie beziehungsweise zum Rohstoff instrumentalisiert (Biesecker/Winterfeld 2008: 188f.). Es findet eine Art Ausgrenzung statt, die wir in diesem Zusammenhang als Externalisierung bezeichnen. „Natur trägt im Grunde den Charakter einer exogenen Störung.“ (Fischer-Kowalski/Erb 2006: 35) Bei Francis Bacon wird die Natur „der metaphysischen Sphäre entzogen und zum irdischen Herrschaftsobjekt gemacht.“ (Biesecker/ Winterfeld 2008: 189)

Das wissenschaftliche Verständnis von Natur und Gesellschaft spaltete sich durch solche Denkweisen immer weiter auf, wodurch der Blick auf die Beziehung und die Wechselwirkungen der beiden an Bedeutung verlor. Disziplinäre Engführung war das Ergebnis. Die anorganische Natur wird von Physik und Chemie behandelt. Biologie stellt die Leitwissenschaft der organischen Natur dar, und die Geistes- und Sozialwissenschaften sind für menschlich-gesellschaftliche Thematiken zuständig. Diese thematischen und disziplinären Abgrenzungen führen zu einem reduktionistisch-wissenschaftlichen Problemverständnis. Anthropologische, gesellschaftstheoretische oder naturwissenschaftlich-technische Problemstellungen finden ihren Weg in den wissenschaftlichen Alltag, jedoch bleibt das Beziehungsgeflecht zwischen Gesellschaft und Natur hintergründig. Deshalb ist der Wunsch und das Bestreben der sozial-ökologischen Forschung eine Revision des zutiefst dualistischen und reduktionistischen Weltverständnisses (Becker/Jahn 2006: 41f.).

DAS KONZEPT DER GESELLSCHAFTLICHEN NATURVERHÄLTNISSE

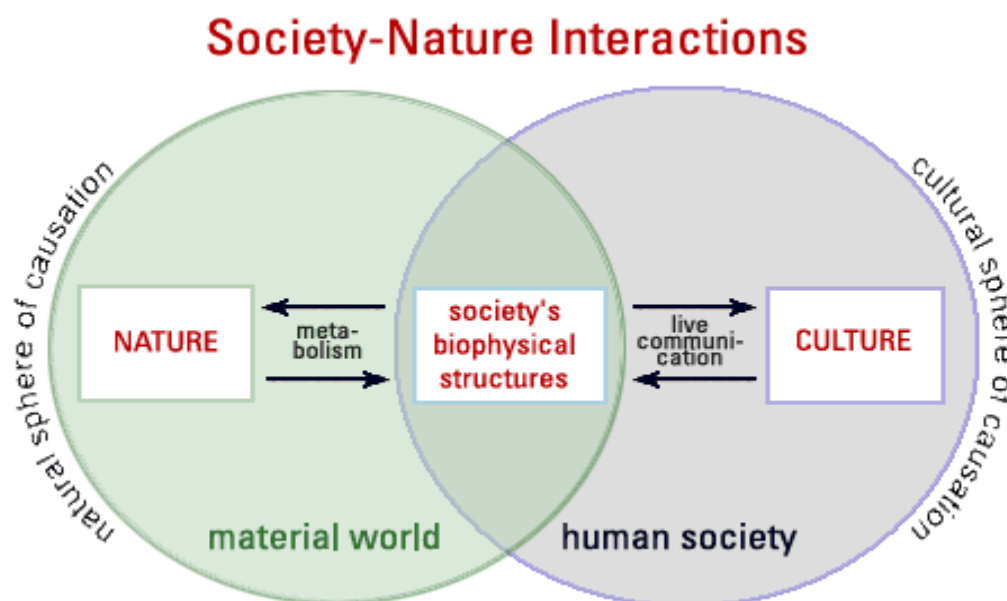
Ulrich Beck schrieb 1986 in seinem Werk „Die Risikogesellschaft“ einen Satz, der die inhaltlichen Grundzüge des Konzepts der Gesellschaftlichen Naturverhältnisse widerspiegelt: „Natur kann nicht mehr ohne Gesellschaft, Gesellschaft kann nicht mehr ohne Natur begriffen werden.“ (Beck 1986: 107) Das Anliegen dieses Konzepts ist es, die dynamischen Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlichen Handlungsmechanismen, technischer Problembearbeitung und ökologischen Wirkungszusammenhängen auf interdisziplinärem Wege wissenschaftlich zu bearbeiten. Dafür bedient es sich zweier Dimensionen - einer materiellen und einer symbolisch-kulturellen.

Die materielle Dimension wird über stofflich-energetische Prozesse, Ereignisse und Reaktionen begriffen, während die symbolisch-kulturelle Seite Handlungsstrukturen der sozialen Welt - Wahrnehmungen, diskursive Umgänge und institutionelle Prozesse - in den Blick nimmt. Diese beiden Dimensionen lassen sich jedoch nicht voneinander abgrenzen, da materielle Prozesse in der Gesellschaft zu beobachten sind, aber auch symbolische Phänomene in der Natur vorkommen. „Beide Pole, Natur und Gesellschaft, sind auf unterschiedliche Weise materiell und symbolisch strukturiert.“ (Jahn/Wehling 1998: 84f.) Wir finden eine wechselseitige beziehungsweise reziproke Konstitution von Natur durch die Gesellschaft und von Gesellschaft durch die Natur vor (Brunnengräber et al. 2008: 49). Die beiden Pole müssen demnach einer dichotomen Sichtweise entzogen werden, um die prozesshaften Vermittlungsmechanismen der beiden in den Fokus nehmen zu können. „Natur kann nicht „an sich“, d.h. unabhängig von den jeweiligen Formen ihrer gesellschaftlichen Bearbeitung, Wahrnehmung und Symbolisierung erfahren oder erkannt werden. [...] Doch ebenso wenig stellt Gesellschaft einen Substanzbegriff für eine von Natur unabhängige und getrennte Entität dar; sie konstituiert sich vielmehr selbst in einem Prozeß und als ein Prozeß, worin naturale und soziale Handlungselemente miteinander verknüpft und zugleich als solche „erzeugt“ werden.“ (Jahn/Wehling 1998: 82)

Das Wiener Institut für Soziale Ökologie - Teil der Fakultät für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung - beschreibt diese Wechselwirkungen als „Gesellschaftlichen Metabolismus“. Er bezeichnet Gesellschaft als eine Organisationsform, deren Aufgabe es ist, ihre Bevölkerung beziehungsweise Population sowohl kulturell als auch biophysisch zu reproduzieren. Er stellt die umfassende „gesellschaftliche Reproduktion in ihrer materiell-

energetischen Dimension“ dar. (Fischer-Kowalski/Weisz 1998: 155) Demnach ist die Gesellschaft einerseits an ein kultureles System und andererseits an ein Ensemble biophysischer Elemente gekoppelt. Sie nimmt damit einen hybriden Status ein (Fischer Kowalski/Erb 2006: 40). Neben den Material- und Energieverbräuchen, sowohl auf der Input-Seite, als auch auf der Output-Seite, wird das System Gesellschaft als eine „Art gefräßige[r] Organismus“ dargestellt, dessen Intention es ist, seine Umgebung zu plündern und Ausscheidungen zu hinterlassen. (Fischer-Kowalski et al. 1997: 23) Deshalb führte das Wiener Institut für Soziale Ökologie den Kolonisierungsbegriff ein. Dessen Bedeutung geht weit über quantitative Stromgrößen hinaus; darunter ist ein kulturell motivierter und intendierter Eingriff in die materielle Welt gemeint, der darauf abzielt, „bestimmte Naturprozesse operativ [zu] steuern.“ (Fischer-Kowalski/Weisz 1998: 171) Mit Hilfe dieser beiden Konzepte, „Gesellschaftlicher Metabolismus“ und „Kolonisierung“, wird versucht Systemzusammenhänge zwischen menschlicher Gesellschaft und materieller Welt herzustellen. Die folgende Grafik soll als visuelle Verständnisstütze dienen.

Abbildung 3: Gesellschaftlicher Metabolismus; Quelle: (Homepage des Instituts für Soziale Ökologie, <http://www.uni-klu.ac.at/soc/ec/inhalt/275.htm> [Zugriff: 14.05.2012])



Gesellschaften sind nicht nur durch ein einziges, spezifisches Naturverhältnis gekennzeichnet. Aufgrund unterschiedlicher Kontextbedingungen, Vermittlungsverhältnissen und Wertvorstellungen sprechen wir von einer „Pluralität der Naturverhältnisse“ (Görg 2003: 184). Bestimmte Formen des Umgangs mit der Natur, oder diverse kulturelle Deutungen der Natur können gesellschaftlich hegemonial werden (Jahn/Wieling 1998: 84).

Genau dieser Umstand führte uns auch in die „Krise gesellschaftlicher Naturverhältnisse“. Der Fossilismus, und die damit verbundene Abhängigkeit fossiler Energieträger, führte in den industrialisierten Gesellschaften eine umfassende Krise herbei. Dabei wird der politische, ökonomische, soziokulturelle und wissenschaftlich-technische Umgang mit der Natur als krisenhaft bezeichnet, da er ein selbstdestruktives Verhalten widerspiegelt. Diese Krisendiagnostik ist disziplinenübergreifenden Problemdefinitionen zu verdanken, die darauf gründen, dass die kapitalistische Produktionsweise, Institutionen, Werte und Normen in ein krisenhaftes Verhältnis zwischen Gesellschaft und Natur eingeschrieben sind und dieses reproduzieren. Folglich ist die Idee hinter dem Konzept, das Transformationspotential der gegenwärtigen Naturverhältnisse zu thematisieren. In Anlehnung an die Regulationstheorie versucht das Frankfurter Institut für sozial-ökologische Forschung, als ein kleiner Teil des Gesamtkomplexes „Soziale Ökologie“, institutionelle Muster, AkteurInnenkonstellationen, Handlungszwänge, Konfliktlinien und Machtverhältnisse in ihre Krisendiagnostik mit einzubeziehen. Auf welche Art und Weise die Naturverhältnisse dann schließlich auf nicht-selbstdestruktivem Wege reguliert werden könnten gilt es dabei herauszufinden (Kraemer 2008: 141f.; Görg 1998).

HISTORISCHER KONTEXT

Ende der 1970er Jahre geriet das kapitalistische Akkumulationsregime des Fordismus an seine Grenzen. Die Massenproduktion und der ausbeuterische Umgang mit natürlichen Ressourcen führten zu einer massiven Überproduktion und schließlich zu nationalen Verschuldungen. Zur Überwindung der fordistischen Verwertungskrise begannen Globalisierungsprozesse, deren treibende Kraft die Internationalisierung des Kapitals darstellte (Hirsch 1998). Die postfordistische Restrukturierungsphase war gekennzeichnet durch neue ökonomisch-technische Veränderungen und durch politische Transformationen. Die zunehmend globale Verflechtung polit-ökonomischer und institutioneller Prozesse zwang den Nationalstaat sich diesen Veränderungen anzupassen. Als ständiger Wegbegleiter des Restrukturierungsprozesses nahm die Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, welche vermehrt als hegemonialpolitisches Ziel propagiert wurde, eine tragende Rolle ein (Görg 2003: 137).

Auch die Ökologieproblematik hat sich in dieser neuen Phase kapitalistischer Vergesellschaftung gewandelt. Die wachstumstheoretische Vorstellung gesellschaftlicher Entwicklung und das Rationalitätspotential „moderner“ Gesellschaften wurden in Frage gestellt. Die zuvor noch externalisierbaren und kontrollierbaren ökologischen Problemlagen konnten nun nicht mehr mit dem vorhandenen Institutionsgeflecht unter Kontrolle gebracht werden. Die Industriegesellschaft wurde zur Risikogesellschaft und mit der von ihr selbst produzierten Bedrohung konfrontiert (Beck 1986; Görg 2003: 135). Im Fordismus wurden Umweltprobleme als externe, zusätzliche Kosten verstanden, was sich jedoch im Postfordismus und mit der zunehmenden Globalisierung schlagartig änderte: „Ecology, previously on the periphery of the economy, is today right at the heart of the problem.“ (Lipietz 1992: 55) Damit ist gemeint, dass die Gestaltung und Regulierung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse zunehmend mit Internationalisierungs- und Globalisierungsprozessen korrelierten und die durch Umweltprobleme entstandenen Kosten über die Regeln des Weltmarktes internalisierbar wurden. Eine umfassendere, weltweite Sicht auf die Ökologieproblematik klingt in erster Linie vielversprechend, jedoch verschlechterte sich die Situation in vielen Bereichen. Die Umweltpolitik wurde zunehmend internationalen

Wettbewerbsaspekten untergeordnet, wodurch sie wachstumsorientierten Problemlösungsstrategien den Vorrang zu erteilen versuchte. Als Beispiele wären hier Umwelttechnologien zu nennen, die Wettbewerbsvorteile schaffen würden. Gleichzeitig standen Projekte zur Energie- und Ressourceneffizienzsteigerung im Vordergrund, die als ökonomische „Wachstumsmaschine“ verstanden wurden (Lehner/Schmidt-Bleek 1999). Es deutete sich hier ein innerer Widerspruch an. Denn die frühere fordistische Wachstumskritik und der Zweifel an der Modernität der Gesellschaft standen nun nicht mehr im Fokus der umweltpolitischen Maßnahmen. Der Wachstumsaspekt fand auf anderem Wege, jedoch auch in einem kapitalistisch vergesellschafteten System, Eingang in die Regulation der gesellschaftlichen Naturverhältnisse. Die Ökologieproblematik wurde auf selektive Weise in den kapitalistischen Akkumulationsprozess integriert und der internationalen Standortkonkurrenz ausgeliefert (Görg 2003: 136ff.).

SELBSTDESTRUKTIVITÄT DES KAPITALISMUS

Der Bericht mit dem Titel „Die Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome im Jahre 1972 thematisierte die schwindende globale Tragfähigkeit in Bezug auf die wachsende Weltbevölkerung und die steigenden Material- und Energieflüsse. Diese Wachstumsprozesse würden das globale Gleichgewicht bedrohen (Meadows et al. 1972). Dank ökomarxistischen Studien wurden malthusianische Überlegungen relativiert, indem diese Arbeiten die Naturalisierung der Gesellschaft, also die Ausblendung sozial-ökologischer Vermittlungsverhältnisse, problematisierten. Denn nicht nur die Grenzen, die uns die Natur selbst setzt, sondern auch der gesellschaftliche Umgang mit jener ist von fundamentaler Bedeutung. Demnach ist von sozial vermittelten und historisch wandelbaren Grenzen im Beziehungsgeflecht zwischen Gesellschaft und Natur zu sprechen (Dietz/Wissen 2009: 2). Die kapitalistische Produktionsweise und die mit ihr verbundenen Wert- und Normvorstellungen stellen in diesem Kontext eine der wichtigsten sozial vermittelten Grenzen dar. Denn die Naturauffassung, die der kapitalistischen Ökonomie zugrunde liegt, ist eine stark vereinfachte. Natur wird als Ressource und als potentielle Rohstoff- und Produktionsmittellieferantin instrumentalisiert und den „Rentabilitätskalkülen des Kapitals unterworfen“ (Brand 2004: 4). Unabhängig von der industriellen Fertigung wird ihr kein Eigenwert zugeschrieben. Sie wird auf ihre Gebrauchsfunktionen reduziert und als ontologisch gegebene Natur betrachtet, ohne sie in einen kulturellen, sozialen oder

wissenschaftlichen Kontext zu setzen. In Bezug auf die kritische Theorie und Adorno könnte man hierbei ebenfalls von einem identitätsraubenden Zugang zu Natur sprechen und somit von ihrer „Nichtidentität“ (Brand/Görg 2008: 16).

Der ständige Wachstumszwang und das Streben nach dem Mehrwert sind mit räumlicher Ausdehnung und Beschleunigung der Produktionsprozesse verbunden. Durch technologische Effizienz wird zunehmend in natürliche Stoffkreisläufe eingegriffen, wobei die Zeitdimensionen und Regenerationsspannen der materiellen Welt wenig Berücksichtigung finden. Die Beschleunigung und Entkopplung von Raum und Zeit beinhalten das Überwinden von Grenzen, was wiederum als Fortschritts- bzw. Freiheitssymbol der kapitalistischen Weltanschauung wahrgenommen wird (Hespelt 2000: 24f.).

Der Kapitalismus stößt an die Grenzen seiner eigenen Existenz. Denn „in letzter Instanz [gründet] die ökonomische Produktivität auf der ökologischen Produktivität.“ (Altvater/Mahnkopf 1997: 75) Was damit genau gemeint ist formulieren Dietz und Wissen folgendermaßen aus: „[Die kapitalistische Produktionsweise] transformiert Natur in einem Ausmaß und mit einem Entwicklungsgrad der Produktivkräfte wie keine andere Produktionsweise vor ihr, ist mithin unter stofflichen Gesichtspunkten hochgradig abhängig von Natur und macht sich deren besondere Qualitäten zunutze, um immer neue Bedürfnisse zu kreieren sowie Produkte und Technologien zu ihrer Befriedigung zu entwickeln. Gleichzeitig, und insofern sie dem Wertgesetz folgt, abstrahiert sie von diesen Abhängigkeiten, ist also gleichgültig gegenüber den raum-zeitlichen Besonderheiten von Natur. Mithin untergräbt die kapitalistische Produktion als Verwertungsprozess genau jene sozial-ökologischen Voraussetzungen, auf die sie als Arbeitsprozess angewiesen ist.“ (Dietz/Wissen 2009: 7)

Sie trennt bewusst den produktiven vom reproduktiven Bereich, um sich selbst weiterhin legitimieren zu können. Den ökonomischen Grundsätzen folgend, wäre diese Trennung unproblematisch, denn Warentausch, eine Grundlage der kapitalistischen Ökonomie, setzt Eigentümer voraus. Natur wird dabei als Produktionsmittel zum Eigentum der nutzenmaximierenden Individuen. Es ist nicht die Aufgabe des utilitaristisch geformten „homo oeconomicus“ auf Erhalt und Regeneration des Systems zu achten. Ganz im Gegenteil: Die neoklassische Ökonomie bezieht sich insbesondere auf den ersten Hauptsatz der Thermodynamik, der besagt, „dass in einem geschlossenen System Materie und Energie nicht verloren gehen können.“ (Biesecker 2009: 5) Tatsächlich ist es jedoch so, dass nicht erneuerbare Ressourcen physisch begrenzt sind: „Jede Nutzung, die über die Regenerationsfähigkeit in den natürlichen Zeitläufen hinaus reicht, führt zu einer Degradation

oder Destruktion der Ressourcen und macht eine weitere Nutzung auf begrenzte oder unbegrenzte Zeit unmöglich.“ (Hespelt 2000: 36)

Hier entsteht ein Spannungsverhältnis zwischen einem ökonomischen und einem ethisch-normativen Wert von Natur (Hespelt 2000: 35f.). Der ökonomische Naturwert ist der dominanteren der beiden. Auch auf umweltpolitischem Terrain wird nach kapitalakkumulierenden und effizienzorientierten Lösungen gesucht, die, wenn auch auf abgeschwächte Weise, mit ihrem selbstdestruktiven Naturverständnis die reproduktive Sphäre weiter beschädigen und verkleinern. Unerwünschte Folgen für die Natur, und rückwirkend auch auf die Gesellschaft, werden anhand ökonomischer Rationalitätsmuster dem Preismechanismus unterworfen. Das bedeutet, dass beispielsweise umweltschädlichen Emissionen, die als negative externe Effekte beschrieben werden, ein Preis zugeteilt wird, der es ermöglicht sie als kalkulierbaren Schaden in die Kosten-Nutzen-Rechnungen internalisieren zu können. Umweltkostenanalysen sind jedoch unbefriedigend, da sie nicht an den Reproduktionsfähigkeiten der Natur orientiert sind. Schmidt-Bleek schreibt dazu, dass es „wissenschaftlich nicht möglich ist, die Gesamtheit aller Auswirkungen auch nur eines einzigen Stoffes auf die Umwelt zu kennen, zu simulieren, zu quantifizieren oder gar in Geldwerten auszudrücken.“ (Schmidt-Bleek 1994: 16)

Durch solch ein marktmechanistisches Vorgehen verlängert der Kapitalismus sein Dasein. Durch seine Transformations- und Anpassungsfähigkeit schiebt er die Gefahr an seine Grenzen zu stoßen „selbstadaptiv“ in die Ferne (Dietz/Wissen 2009: 18). Demnach müssten die Grenzen als relational angesehen werden. Denn der Kapitalismus, dessen historische Wandlungsfähigkeit sowohl durch Kontinuitäten, als auch durch Brüche geprägt ist, schafft es über herrschaftsförmige Prozesse die Diskontinuitäten durch neue Arten der Naturaneignung zu überwinden (Dietz/Wissen 2009: 11). Demnach ließe sich das Emissionshandelssystem, oder generell der Schutz der Natur als „inhärentes Element ihrer Inwertsetzung“ begreifen (Görg 2003: 286).

Einen anderen strategisch wichtigen Punkt, der es dem Kapitalismus ermöglichte, die Grenzen seiner Existenz hinauszuschieben, stellt die unregulierte Nutzung und Suche nach globalen Senken dar (Wissen 2010: 7). Diese Externalisierung der sozial-ökologischen Kosten, um die jeweils nationale Wirtschaft nicht zu gefährden und das fossilistische Wert- und Normsystem aufrecht erhalten zu können, bezeichnet Brand als Hegemonie ausübende „imperiale Lebensweise“ des globalen Nordens (Brand 2009: 99). Altvater argumentiert, dass diese Ausbeutung der globalen Senken nur deshalb legitimitätsstiftend ist, da die kapitalistische Gesellschaft Stoff- und Energieflüsse und Senken für Emissionen einem „Außen“ zu

verdanken hat. Eine dem kapitalistischen System ferne Bereicherungsquelle könne das instabile Verhältnis zwischen Kapitalkreislauf und Irreversibilität von Stoff- und Energietransformationen nicht gefährden. Jedoch ist durch die voranschreitende Globalisierung und Vernetzung nicht mehr von einem „Außen“ zu sprechen. Nahezu alle Regionen der Welt sind an das kapitalistische System gebunden, wodurch die Selbstdestruktivität dieses instabilen Systems zu einem an Bedeutung gewinnenden Problemkomplex avanciert (Altvater 1991: 262).

POSTFORDISTISCHE REGULATIONSWEISE

Der Regulationsansatz wurde in den 1970er und 1980er Jahren in Frankreich, Italien und Deutschland entwickelt. Er beschäftigt sich sowohl mit der Krisen- und Konflikthaftigkeit des Kapitalismus, als auch mit den Mechanismen, die es ermöglichen diese widersprüchlichen Verhältnisse in Zeiten der Diskontinuität zu überschatten und dabei eine legitimitätsstiftende Funktion einzunehmen. Das kapitalistische Weltwirtschaftssystem ist aus regulationstheoretischer Sicht ein wandelbares, Flexibilität aufweisendes und widersprüchliches Konstrukt, das auf eine sehr komplexe Weise die gesellschaftlichen Verhältnisse zu stabilisieren vermag. Im Mittelpunkt dieser gesellschaftlichen Stabilisierung steht der Begriff des Akkumulationsregimes, das historisch wandelbar ist und die in der jeweiligen Wachstumsperiode dominanten Reproduktions- und Konsummuster repräsentiert (Brunnengräber et al. 2008: 37ff.). Reguliert wird dieses Akkumulationsregime durch gewisse institutionelle Strukturen, die als „modes of regulation“ bezeichnet werden. Diese Regulationsweise zeichnet sich durch „die Gesamtheit institutioneller Formen, Netze, expliziter oder impliziter Normen, die die Vereinbarkeit von Verhältnissen im Rahmen eines Akkumulationsregimes sichern, und zwar sowohl entsprechend dem Zustand der gesellschaftlichen Verhältnisse als auch über deren konfliktuelle Eigenschaften hinaus [aus]“ (Lipietz 1985: 121)

Um die Stabilität des Systems aufrechtzuerhalten, müssen die kapitalistischen Reproduktionserfordernisse mit dem Verhalten der AkteurInnen aus Markt, Staat und Gesellschaft kompatibel sein. Diese Kompatibilität ist nicht das Ergebnis planmäßiger, politischer oder ökonomischer Regulierung, sondern das Produkt sozialer Auseinandersetzungen und gegensätzlicher Interessenslagen. Die dabei entstehenden hegemonialen Normen und Deutungsmuster sind laut Görg „weder funktional vorgegeben,

noch einfach eine geschickte Herrschaftsstrategie, sondern immer das nach Maßgabe der Verteilung autoritativer und allokativer Ressourcen kontingente Produkt sozialer Konflikte. (Görg 2003: 121) Lipietz bezeichnet diese Art von Erzeugung einer hegemonialen Ordnung, basierend auf einem Konsens der kapitalistischen Gesellschaft, als „historische Fundsache“. Dabei handelt es sich um eine nicht intendierte Stabilisierung widersprüchlicher Verhältnisse. Die Aufrechterhaltung der Stabilität des kapitalistischen Systems ist einem der Regulationsweise inhärenten Faktor zu verdanken, der sich durch die Reproduktion zweier struktureller Zwänge ausdrückt. Einerseits wird der Akkumulationsimperativ und andererseits werden die den institutionellen Formen zugrundeliegenden Herrschaftsverhältnisse reproduziert (Lipietz 1985; Görg 2003: 121; Brunnengräber et al. 2008: 39f.).

Im Bezug auf die ökologische Krise und die postfordistischen Naturverhältnisse muss der Zusammenhang zwischen der Organisation des Stoffwechselprozesses und der Stabilisierung des Akkumulationsregimes erläutert werden. Um die ökonomische Produktion und Reproduktion, die Wert- und Normvorstellungen, den gesellschaftlichen Konsens und die Herrschaftsverhältnisse aufrecht erhalten zu können, ohne dabei die tief verwurzelten, widersprüchlichen gesellschaftlichen Naturverhältnisse in Frage zu stellen, steht eine höchst selektive Herangehensweise an die ökologische Krise im Vordergrund. Sie wird in einem Maße reguliert, in dem keine Klärung des Ursprungs der Problematik von Bedeutung ist. Umweltzerstörung wird nicht als systemimmanentes Problem thematisiert, wodurch die Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur nicht hinterfragt wird. Durch zu kurz kommende Symptombehandlungen und einem relativ pragmatischen Umgang mit dieser umfassenden Krise, wird von dieser abgelenkt. Die Umweltpolitik wird anderen gesellschaftlichen Zielsetzungen untergeordnet. Der technologische Fortschritt, politische Rahmenbedingungen, diverse Interessenskonstellationen, ökonomische Zielsetzungen und Herrschaftsverhältnisse bestimmen das postfordistische, umweltpolitische Terrain. Nicht mehr die Frage, OB die Ökologieproblematik Bearbeitung findet, sondern das WIE ist von Bedeutung (Brand 2003: 12; Hespelt 2000: 60).

Die Suche nach dem WIE beginnt sehr früh, nämlich bei der Problemkonstitution. Schon die Existenz eines Problems ist kognitiv vermittelt und somit von innergesellschaftlichen Deutungsmustern abhängig. Der Konstitution folgt die Definition und dieser folgen wiederum die Lösungsstrategien. Dabei ist verständlich, dass durch die Deutungsmuster des vorherrschenden kapitalistischen Akkumulationsregimes die Krise nicht an der Wurzel angepackt wird, weil es dadurch selbst seine inhärente Selbstdestruktivität veräußern müsste (Görg 2003: 132). Die Lösung, sich weiterhin zu legitimieren, findet die postfordistische

Regulationsweise in der Naturalisierung der ökologischen Bedrohungslage. Die soziale Produktion der Krise wird durch politische, diskursive und wissenschaftliche Konstruktionen überschattet und steht somit nicht zur Disposition. Demzufolge dominiert eine objektivistische, fortschrittsorientierte und pragmatische Sicht auf die ökologische Krisenbearbeitung.

Um die Verwertungsbedingungen des Kapitals und den kapitalistischen Vergesellschaftungsprozess sicherzustellen, wurden in der postfordistischen Restrukturierungsphase einige Weichen gestellt. Umweltpolitische Maßnahmen durften nationale Wettbewerbsfähigkeiten nicht gefährden, weshalb nach wachstumskonformen Problemlösungen gesucht wurde: „It has become ever more possible to argue that capital accumulation can be pursued and promoted while simultaneously reducing energy use.“ (Newell/Paterson 1998: 696) Umweltpolitische Maßnahmen wurden zunehmend unter den Strukturprinzipien kapitalistischer Vergesellschaftung subsumiert, wodurch die Natur Gegenstand neuer Kommerzialisierungs- und Inwertsetzungsstrategien wurde. Das Rationalitätsmuster kapitalistischer Vergesellschaftung setzte sich als umweltschutztaugliches Bearbeitungsinstrument durch. Seine als alternativlos angesehenen Funktionsimperative und die dominanten strukturellen Zwänge ermöglichten es die Umweltpolitik Wettbewerbsaspekten unterzuordnen. Ein unkritischer Steuerungsoptimismus ließ die Handlungshorizonte - wie beispielsweise die Dezentralisierung der Energieversorgung durch die Etablierung erneuerbarer Energieträger - auf selektive Art und Weise schrumpfen. Die Begriffe Effizienz und Standardisierung prägten die Restrukturierungsphase und öffneten die Tore für exportorientierte, Wettbewerbsvorteile schaffende Umwelttechnologien. Sich anderen Alternativen zu beugen kam gar nicht erst in Frage. Chancen hatten lediglich Maßnahmen, die einen „positiven“ Beitrag zur Restrukturierung beisteuern konnten. Oberste Prämisse war es, wettbewerbssteigernd und konkurrenzfähig zu sein (Görg 2003: 137f.; Brand/Görg 2008; Brand 2004: 4f.).

Es fand eine markante Umakzentuierung statt. Die Grenzen ökonomischen Wachstums wurden kaum noch thematisiert. Ganz im Gegenteil dazu fand ein wettbewerbstreues, durch technikzentrierte Lösungsstrategien induziertes „Wachstum der Grenzen“ statt (Huber 1995). Der ökologische Diskurs wandelte sich und eine vormals kritische Auseinandersetzung mit den wachstumsorientierten Fortschritts- und Modernisierungsbestrebungen wurde neu überarbeitet. Der Modernisierungsbegriff bekam einen „neuen Anstrich“. Aus der Kritik wurde ein Diskurs über ökologische Modernisierung. Die bestehenden Institutionen wären folglich dieser Modernisierungsbestrebungen im Stande durch Optimierungsmaßnahmen die

Umweltprobleme internalisieren zu können. Es benötige keine reflektierte Umgestaltung der Gesellschaft-Natur-Interaktion. Ein technokratisches Problemverständnis und pragmatische Lösungsstrategien reichten aus, um das Verständnis und die Nutzung von Natur aufrechtzuerhalten. Die Berechenbarkeitsfixierung, auf der die postfordistische Restrukturierung unter anderem beruhte und die weiters zur Kreierung neuer Märkte und Festigung alter Herrschaftsverhältnisse führte, bezeichnet Görg als „reflektierte Naturbeherrschung“. „Naturbeherrschung reflektiert auf ihr eigenes Scheitern.“ (Görg 2003: 140).

Demnach waren institutionelle und strategische Reaktionsweisen dafür verantwortlich, dass die ökologische Krise nur sehr reduktionistisch in die globalpolitischen Agenden Einzug fand und die gesellschaftlichen Naturverhältnisse mit keinerlei strukturellen Veränderungen konfrontiert wurden. Die ökonomischen, technischen und diskursiven Konstruktionen von Natur und Umweltproblemen machten es möglich, die Selbstdestruktivität des Kapitalismus nicht in Frage zu stellen und das Ende des fossilistischen Energieregimes hinauszuzögern.

GLOBALISIERUNG UND FORMWANDEL POLITISCHER REGULATION

Als Globalisierungsprozess wird in erster Linie die zunehmend globale Ausdehnung und Vernetzung wirtschaftlicher Prozesse bezeichnet. Darunter fallen die Dominanz des Wettbewerbsimperativs, die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien, die Ausweitung industrieller Produktionsstandorte, eine transnationale Unternehmensführung und die immer einflussreicher werdenden internationalen Finanzmärkte (Hespelt 2000: 13). Dieser Prozess wird durch „internationale Institutionen, transnationale Akteursnetzwerke und politisch-regulative Arrangements eingerahmt und abgestützt“ (Bieling 2007: 158). Die grenzüberschreitenden Aktivitäten, die zunehmende Mobilität des Kapitals und der Drang neue Standorte und Absatzmärkte zu formen, ändern die Rahmenbedingungen für die politische Handlungsfähigkeit des Staates und die Interessen privater AkteurInnen. Jedoch muss diese Verschiebung auf die internationale Ebene keine Schwächung des Staates zur Folge haben. Aber gewiss wird die nationalstaatliche Souveränität mit bestimmten strukturellen Veränderungen und dadurch aufkommenden Anpassungszwängen konfrontiert (Schirm 2007: 126). Die Operationalisierung dieses Anpassungsdrucks der globalisierten Ökonomie wird durch den „neoliberalen Konstitutionalismus“ sichergestellt (Gill 2000). „Hierunter werden all

diejenigen politisch-institutionellen und regulativen Arrangements subsumiert, die darauf abzielen, eine regionale oder globale Marktverfassung zu etablieren, die sich in erster Linie an den Interessen und Bedürfnissen des transnational operierenden Kapitals orientiert.“ (Bieling 2007: 165) Als Beispiel der neoliberalen Hegemonieabsicherung muss an dieser Stelle auf die Implementierung multilateraler Institutionen und internationaler Abkommen verwiesen werden. Über solche Kanäle finden die Interessen mächtiger AkteurInnen Eingang in politische Aushandlungsprozesse. Die primären Ziele, die auf den politischen Agenden zu finden sind, richten sich in erster Linie nach den Imperativen der Wettbewerbsfähigkeit und der Standortsicherung. Wenn dieser „Sachzwang Globalisierung“ in der heutigen Zeit als einziges Mittel verstanden wird, welches das Allgemeinwohl der Gesellschaft sicherstellen könne, „dann gibt sich [laut Görg] diese diskursiv verbreitete Strategie als Ideologie einer zur ‚zweiten Natur‘ verselbstständigten ‚Weltgesellschaft‘ zu erkennen“ (Görg 2003: 207). Eine Ideologie als weltumspannenden „Hegemon“ zu instrumentalisieren bringt eine Menge an politischen und institutionellen Veränderungen mit sich. Das Institutionssystem ist nicht von Natur aus ein kohärentes Geflecht, sondern ein Feld sozialer Kräfteverhältnisse.

Der Begriff „Multi-Level-Governance“ dient mir hierbei als Stütze, um die mit der Globalisierung einhergehenden Transformationen zu deuten und beschreiben zu können. Der Begriff fokussiert einerseits auf die Verschiebungen der Handlungsebenen, auf denen Regierungen ihre Arbeit verrichten und andererseits auf die Beziehungen und Interdependenzen zwischen Staat und nichtstaatlichen AkteurInnen (Brunnengräber et al. 2008: 24). Wir haben es hier mit Verschiebungen zu tun, die sowohl vertikale als auch horizontale Ausprägungen haben: „[...] the emerging global governance system is characterized by an increasing segmentation of different layers and clusters of rule-making and rule-implementing, fragmented both vertically between supranational, international, national and subnational layers of authority and horizontally between different parallel rule-making systems maintained by different groups of actors.“ (Bierman 2006: 242)

Ein Versuch sich der Institutionalisierung und Politisierung des umweltpolitischen Terrains analytisch zu nähern, macht es notwendig diese Transformationsprozesse in die Beobachtung einzubeziehen. Vier Faktoren spielen dabei eine wichtige Rolle:

- a. Die wachsende Partizipation nicht-staatlicher Akteure
- b. Die Entstehung von komplexen, sich überlappenden Netzwerken

- c. Die Transformation der Rolle des Staates
- d. Die Frage nach demokratischer Legitimität

(Vgl. Bache/Flinders 2004: 197)

ad a) :

Die postfordistische Restrukturierung und die regulativen Bestrebungen, den neoliberalen Konstitutionalismus aufrechtzuerhalten, führen dazu, dass viele zivilgesellschaftliche AkteurInnen mit diversen Interessen im internationalen Wettbewerbsrahmen bei Entscheidungsprozessen mitwirken. Hierarchische, staatliche Vorgaben, die als „government“ bezeichnet werden, verlieren an Bedeutung. Weichere Steuerungsformen etablieren sich zunehmend in einem als „Governance“ bezeichneten internationalen Aushandlungsprozess. Im Vordergrund stehen dabei Verhandlungen und Kompromissbildungen, die aus einer Vielzahl an diversen, oftmals konfliktiven Interessen resultieren (Görg 2003: 168). In der Offenheit und Vieldeutigkeit des Governance-Begriffs sieht Brand seine als kritisch zu betrachtende Attraktivität. Der Interpretationsspielraum - die jeweils eigenen Interessen in einen offenen Aushandlungsprozess einfließen zu lassen und strikt darauf beharren zu können - ist außerordentlich groß. Die eigene Sicht der Dinge kann von mächtigen AkteurInnen dermaßen gestärkt werden, dass deren Interessen hegemonial werden. Ressourcenstarke AkteurInnen, wie transnationale Unternehmen, Wirtschaftsverbände, Industrie- und Finanzlobbyisten versuchen neoliberale Konstrukte - wie den Effizienz- und Wettbewerbsimperativ - als Begründung guter Politikausrichtung zu vermarkten. Die engen Verbindungen zu den OECD- Staaten und zu den für die Weltökonomie zentralen Institutionen stärken deren Position noch zusätzlich. Dabei verfestigt sich das neoliberale, hegemoniale System im Alltagsverstand der im Governance-Prozess beteiligten Individuen (Brand 2001; Bieling 2007: 166).

Foucault bezeichnet diese Art der Bestätigung dominanter Strukturen, die durch Aushandlungsprozesse mächtiger AkteurInnen reproduziert werden, als „Selbsttechnologien“. „Regierung im Sinne Foucaults bezieht sich [...] nicht in erster Linie auf die Unterdrückung von Subjektivität, sondern vor allem auf ihre „[Selbst-]Produktion“, oder genauer: auf die Erfindung und Förderung von Selbsttechnologien, die an Regierungsziele gekoppelt werden können.“ (Lemke et al. 2000: 29) Dieser Prozess der „Ent-Staatlichung“ führt dazu, dass sich neue Kooperationsformen zwischen staatlichen und zivilgesellschaftlichen AkteurInnen herausbilden. Sogenannte Public Private Partnerships (PPPs) lassen die Grenzziehung zwischen öffentlichem und privatem Bereich zunehmend verschwimmen. Meistens zeigen

sich solche Kooperationen nur wenn die KooperationspartnerInnen markt- oder neoliberale Orientierungen aufweisen und mit ihrem Kapitalstock dem System von Nutzen sein können. Anders verhält es sich bei marktflankierenden, zivilgesellschaftlichen AkteurInnen. NGOs, Gewerkschaften und soziale Bewegungen nehmen zumeist eine subalterne Position ein, da sie durch Fragen nach der Macht- und Herrschaftsförmigkeit des Systems gegen die postfordistische Restrukturierung arbeiten und somit zur Schaffung internationaler Konkurrenzbedingungen undienlich wären (Brand 2001; Bieling 2007: 166f.). Aus umweltpolitischer Sicht kann man eindeutig eine Präferenz für AkteurInnen erkennen, die dem Finanzwesen nahe stehen. Die Schaffung eines Emissionszertifikatshandels und die Einführung der flexiblen Instrumente der Klimapolitik sind unter anderem darauf zurückzuführen, dass private AkteurInnen aus dem Industrie- und Finanzsektor in die Aushandlungsprozesse einbezogen wurden, um Wege zu finden, dass der Klimaschutz auf internationaler Ebene die Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Nationen und das dominante gesellschaftliche Naturverhältnis nicht gefährde. Aus gegenwärtig institutioneller Sicht muss auf umweltpolitischem Terrain eine Regulationsweise gefunden werden, die die Verwertungsbedingungen des Kapitals sicherstellt. Dieser Anforderung, so wird man im dritten Teil dieser Arbeit sehen, kommt der Clean Development Mechanism als flexibles Instrument, das der Umweltintegrität und dem Klimaschutz dienlich sein sollte, nach.

ad b):

„Die Regelungs- und Interaktionsformen im Mehrebenensystem sind abhängig von rationalen Kosten-Nutzen-Kalkülen, Machtpotentialen, strategischen Überlegungen oder den Wertorientierungen der unterschiedlichen Akteure.“ (Brunnengräber et al.: 34) Mit dem Globalisierungsprozess und den zunehmenden globalen Managementstrategien schwindet vermehrt die Auseinandersetzung mit den widersprüchlichen Verhältnissen zwischen der globalen, nationalen, regionalen und lokalen Ebene. Im gegenwärtigen Umweltregime werden durch diskursive Konstruktionen, wie mit Begriffen der „Welteinheit“ oder der „globalen Schicksalsgemeinschaft“, politische Institutionsprozesse und Entscheidungsabläufe internationalisiert, ohne auf die komplexen Netzwerkstrukturen und die oftmals konfliktiven Interessenslagen aufmerksam zu machen (Richter 1992; Bieling 2007: 167f.).

Um den Akkumulationsprozess politisch-institutionell abzusichern, kommt es immer wieder zu Machtkämpfen zwischen den auf verschiedenen Ebenen agierenden AkteurInnen, Organisationen und Vertragswerken. Hegemonie wird dabei „multiskalar“ oder durch „scale flexibility“ geschaffen: Damit ist gemeint, dass sich mächtige, bzw. ressourcenstarke

AkteurInnen im Mehrebenensystem auf und ab bewegen können, um ihre Interessen und Aktivitäten gezielt auf eine ihnen nützliche Ebene verlagern zu können (Brand 2001; Brunnengräber et al. 2008: 26). Die Bildung „internationaler Hegemonie“ ist in diesem Kontext auf zwei mächtige, den Regulationsprozess prägende Dimensionen, zurückzuführen: „First, the establishment of certain living conditions and concepts of value in and across societies and, second, the ability of dominant societal actors, especially transnational capital, and political actors like the governments of the dominant states to formulate projects, follow strategies and work out compromises on the international scale and give them a certain institutional durability.“ (Brand/Görg 2008b: 571)

Als „Könner“ könnte man in diesem Zusammenhang die WTO bezeichnen. “The WTO has proven to be profoundly anti-environmental both procedurally and substantively, handing down environmentally damaging decisions whenever it has had the chance to do so“. (Conca 2000: 484) Obwohl sie diese Eigenschaften besitzt, ist sie im Global Governance-Prozess und in den Umweltregimes eine tragende und einflussreiche Instanz. Als einziges internationales Vertragswerk, das in Besitz eines Streitschlichtungsverfahrens und rigider Sanktionsmechanismen ist, kann ihren Zielen - der Handelsliberalisierung und der Sicherung der geistigen Eigentumsrechte - auf allen Ebenen Priorität verleihen und ist somit eines der wichtigsten Netzwerke in diesem Kontext. Sie kommuniziert, als postfordistisches Regulativ, den neoliberalen Konstitutionalismus nach außen, ohne über die notwendige Expertise zu verfügen, um in Bereichen wie Umweltschutz passende Argumente zu präsentieren und zukunftsfähige Entscheidungen zu treffen. Sie unterminiert nationale Umweltschutzstrategien zugunsten internationaler Wettbewerbsvorteile: „[Typically for the WTO] is the undercutting of national policies for environmental protection. The general logic of trade competitiveness creates intense pressures to weaken environmental regulations which may deter foreign investment or raise production costs for exporters.“ (Conca 2000: 485) Solche, der Umweltintegrität schadende Sachverhalte, werden durch partikulare und selektive Herangehensweisen bewerkstelligt, ohne die dabei vorherrschenden Machtverhältnisse zu thematisieren. Das gegenwärtige Institutionsnetzwerk, das trotz solch umweltpolitischer Zugänge nicht in Frage gestellt wird, muss in Hinsicht auf die Bearbeitung der ökologischen Krise auf seine Widersprüchlichkeit geprüft werden.

ad c):

Die voranschreitende Globalisierung stellt die Menschheit vor eine Vielzahl an Herausforderungen. Es wäre ein reduktionistischer Zugang unter solchen Umständen den Staat und die internationale Politik als souveräne und rationale Strategen im Problembewältigungsprozess zu bezeichnen. Es zeigt sich, dass der Staat nicht als einheitlich begriffen werden darf, da „sich gesellschaftliche Machtverhältnisse und hegemoniale Orientierungen in staatlichen Apparaten auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen institutionell verdichten. [Es gilt daher von einem etatistischen Staatsbegriff abzuweichen und] der Realität institutionalisierter Herrschaft in der Form des Staates gerecht zu werden.“ (Brand/Görg/Wissen 2007: 217f.) Dieser Herausforderung nähern sich Brand, Görg und Wissen mit dem Begriff der „Internationalisierung des Staates“ an. Dieser Prozess der Internationalisierung von Staaten und Staatensystemen ist in drei Dimensionen zu unterteilen:

1. Das zivilgesellschaftliche Vorfeld - das als „integraler Staat“ bezeichnet wird und aus Unternehmen, den Medien und NGOs besteht - vermittelt und reproduziert im Internationalisierungsprozess die kapitalistischen Produktions- und Konsumnormen. Hierbei muss es sich nicht um eine Homogenisierung des AkteurInnenfeldes handeln. Aushandlungsprozesse und das gesellschaftliche Ringen um Macht spielen dabei eine wichtige Rolle.
2. Internationale Institutionsgeflechte gewinnen an Bedeutung. Politische Bewegungsspielräume werden vermehrt von internationalen Staatsapparaten, wie der WTO und der EU genutzt, um Ordnung herzustellen, Eigentumsrechte abzusichern, oder gesellschaftliche Problembereiche zu bearbeiten.
3. Die nationalen Staaten nehmen die Rolle der Globalisierungsvermittler ein. Es entwickelt sich ein „nationaler Wettbewerbsstaat“ (Hirsch 1995), der den „Sachzwang Weltmarkt“ (Altvater 1987) als Voraussetzung neoliberaler Globalisierung, sowohl politisch, als auch kognitiv institutionell verankert. (Vgl. Brand/Görg/Wissen 2007: 221f.) Seine Aufgabe ist es, die optimalen Bedingungen für die jeweils nationale Wettbewerbsfähigkeit und die Verwertung des Kapitals zu schaffen. (Brand/Görg 2008b: 574)

Die Regulation des neoliberalen Konstitutionalismus erfolgt demnach innerhalb fragmentierter Reproduktionsräume. Diverse räumliche Bedingungen bilden das Fundament politischer und ökonomischer Aushandlungsprozesse. Der Staat nimmt in diesem regulativen Prozess, der durch ein komplexes Netz diverser AkteurInnen und räumlicher Ebenen geprägt

ist, eine besondere Rolle ein. „Teilsysteme sind gerade in ihrer Ausdifferenzierung nicht einfach autonom, sondern sind in ihrem konkreten Verhältnis zu anderen Bereichen immer von politischen Entscheidungen und von staatlichen Rahmensetzungen abhängig.“ (Görg 2003: 165) Daher muss von Seiten der Staaten, um den Akkumulationsprozess nicht zu gefährden, ein Feld geschaffen werden, auf dem die sozialen Aushandlungsprozesse und Konflikte mit dem Akkumulationsregime kompatibel gemacht werden. Diese Felder werden als „terrains“ bezeichnet: „Terrains must also be defined and accepted by the most important actors on which political and social struggles can be fought out without resulting in fundamental interruptions of the accumulation process. The state in the process of internationalizing itself is decisive for the creation of this terrain.“ (Brand/Görg 2008b: 573) Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Staat im kapitalistischen Regulationsprozess sowohl die Rolle des Objekts, als auch die des Subjekts einnimmt. Er „ist weder eine neutrale und zweckrationale Instanz, noch das Instrument der herrschenden Klasse(n), sondern die spezifische und materielle Verdichtung gesellschaftlicher Kräfteverhältnisse.“ (Brand/Görg/Wissen 2007: 225)

ad d)

Die politische Problembearbeitung gerät durch solch ein komplexes Feld an AkteurInnen und den Verschiebungen der Handlungsebenen in eine Grauzone. Dies hat Auswirkungen auf die Vorstellung und Praxis von Demokratie. Den Auswirkungen wird von politischer Seite aus mit einem formalen und funktionalistischen Demokratieverständnis entgegengewirkt. Es wird versucht Vertrauen in das gegenwärtige Institutionssystem zu vermitteln, indem behauptet wird, dass auf globaler Ebene dem Fehlen einer zentralen politischen Instanz mit mehr Partizipation gegengesteuert werden kann (Brand 2001). Partizipation ist jedoch nicht mit Demokratie gleichzusetzen, denn „die Partizipation nichtstaatlicher Akteure erfolgt selektiv und die Kontrolle der Politik durch die BürgerInnen ist nicht ohne weiteres gewährleistet. Beobachtet werden kann eine Inkongruenz von Entscheidungsbetroffenheit und Entscheidungsbeteiligung.“ (Brunnengräber et al. 2008: 29f.) Durch die strikte Orientierung an Effektivitäts- und Effizienzkriterien, die das Funktionieren des kapitalistischen Systems nicht gefährden, weisen wichtige Prozesse, wie die Problemkonstitution, die Problemdefinition und die Lösungsstrategien keinen reflexiven Charakter auf. Es wird ein moderner, demokratisch tugendhafter Weg konstruiert. „Reflexivität erwächst dabei gemäß dieser [...] Annahme relativ naturwüchsig aus der Einsicht in die gesellschaftliche Konstruktion der Probleme und die Notwendigkeit ihrer Veränderung.“ (Görg 2003: 170)

Dieses Konstrukt ist dem dominanten Institutionssystem dienlich, jedoch geraten die eigentlichen Kriterien, Bedingungen und Funktionsweisen von Demokratie aus dem Blick. Das durch die Intransparenz des politischen Mehrebenensystems, die Informalisierung der politischen Prozesse und die zunehmende Verquickung von Ökonomie und Politik verursachte Defizit demokratischer Legitimität, kann durch die Proklamation vermehrter Partizipation weder gerechtfertigt, noch kompensiert werden (Brunnengräber et al. 2008: 34).

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IM POSTFORDISMUS

„Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ (Hauff 1987: 46) Dieser definitorische Versuch „Sustainable Development“ als globales, politisches Leitmotiv zu etablieren, stammt aus dem „Brundtland-Bericht“ des Jahres 1987. Der Bericht versucht den in immer mehr Misskredit geratenen Entwicklungsdiskurs durch die ökologische Umweltkomponente zu erweitern, um das in dem Bericht tief verfestigte Gerechtigkeitspostulat an die Öffentlichkeit tragen zu können. Er thematisiert unter dem Titel „Our Common Future“ die steigende globale Umweltbelastung, die einerseits durch die Überentwicklung im Norden und andererseits durch die Unterentwicklung im Süden bei stetig wachsender Weltbevölkerung verursacht wird (Nuscheler 2005: 382). Der ressourcenintensive Umgang mit unserer Umwelt könne demnach nur global, durch ein solidarisches Miteinander der gegenwärtigen Generation und durch ein vorausschauendes Handeln, um zukünftigen Generationen ähnliche Entwicklungspotentiale sichern zu können, vermieden werden. Hierbei spielen intra- und intergenerationale Gerechtigkeitsaspekte zusammen, die mit Hilfe dreier Säulen in Angriff genommen werden sollen: Nachhaltigkeit könne nur durch die Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte verwirklicht werden, wobei die Prioritäten und die Gewichtung der drei Zielsetzungen keineswegs ausbalanciert sind (Wichterich 2002: 84).

Der Begriff und der Prozess „Entwicklung“ werden seit Beginn des Entwicklungsparadigmas von wirtschaftlichen Reduktionismen überschattet, die im Falle der nachhaltigen Entwicklung ebenfalls eine dominante Rolle einnehmen. Um die ökonomischen Leitideen weiterhin operationalisieren zu können, war die Erweiterung durch die ökologische Komponente von großer Bedeutung. Der „Brundtland-Bericht“, der das wichtigste Dokument für die im Jahre 1992 folgende UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung darstellt, kritisiert zwar das

industrielle Wachstum und die ungerechten Weltwirtschaftsbeziehungen, verstrickt sich jedoch auch in Widersprüche, indem die strategischen Empfehlungen weiterhin auf Wirtschaftswachstum und exportankurbelnde Aspekte der Peripherien fokussiert. Die Lösungsstrategien befinden sich somit auf einer Ebene, die von den schon seit vielen Jahren aufrechterhaltenen Nord-Süd-Asymmetrien geprägt ist. Der Bericht bleibt eine eindeutige Definition nachhaltiger Entwicklung schuldig, wodurch die Problemlösungsstrategien einen sehr unkonkreten Charakter aufweisen (Eblinghaus/Stickler 1996/1998: 61ff.)

Ein pragmatischer Problemlösungsoptimismus prägt den Diskurs. Bestehende Institutionen seien in der Lage durch Reformen die globale Wirtschaft zugunsten aller ankurbeln zu können, um das als Hauptproblem deklarierte Weltbevölkerungswachstum einzudämmen. Dieser Steuerungs- und Technikoptimismus lenkt von den systemimmanenten Problemen ab, ohne die dabei größer werdende drohende Kluft zwischen Nord und Süd und die Selbstdestruktivität des Kapitalismus thematisieren zu müssen. „[The “Brundtland-Report“] is a highly regressive document since it reinforces the belief that growth and affluence are not only in order but necessary to solve our problems.“ (Trainer 1990: 84)

Das westlich industrialisierte Gesellschafts- und Wirtschaftsmodell wird somit auch in diesem Kontext als Pareto-Optimum reproduziert und als einzige Problemlösungsstrategie angepriesen. Gemäß einer ökologischen Symbolpolitik stellt das Wirtschaftswachstum die Grundvoraussetzung für den darauffolgenden Schutz der Umwelt dar. Der Grundgedanke der Nachhaltigkeit wird durch das Vertrauen in den technischen Fortschritt und der Annahme eines unbegrenzten Substitutionspotentials für nicht erneuerbare Ressourcen ad absurdum geführt und durch Begriffe wie „sustainable growth“ entschärft (Arts 1994: 11; Biesecker/Winterfeld 2008: 192).

Im Rahmen des Globalisierungsprozesses und der postfordistischen Restrukturierung wird das Konzept „Nachhaltige Entwicklung“ als Kapitalverwertungsmittel instrumentalisiert und in den Wettbewerbsdiskurs eingebunden. Der nachhaltige Umgang mit Ressourcen wird von Unternehmen auf die „Erhaltung der stofflichen Voraussetzungen wirtschaftlicher Tätigkeit“ reduziert (Brand K.W. 1997: 215). „Dominant political and economic players were increasingly able to enforce their own interests and, thus, the model of sustainable development was concretized primarily in the form of economization of nature. [...] In this sense, the dominant understanding of “sustainable“ development is one grammar of an “ecological“ capitalism.“ (Brand/Görg 2008: 14f.) Das Konzept besitzt das besondere Charakteristikum, selektiv in den Problembearbeitungsprozess eingebunden zu werden. Die Unschärfe führt es zum Erfolg. Nicht die Eindeutigkeit, sondern die Zustimmungsfähigkeit

macht die Stärke aus. Denn die teils romantisierenden Zielvorstellungen wirken wie ein „Alleskleber“, der eine breite Basis an AkteurInnen in seinen Bann zieht und eine Menge an Interpretations- und Interessensspielräumen frei lässt (Sachs 2002/2003: 85). Es gibt weitere Bezeichnungen für dieses kompromissorientierte Charakteristikum, wie zum Beispiel das „semantische Chamäleon“ (Stephan 2002). Es gibt vor zwischen gegensätzlichen Polen zu vermitteln - sei es zwischen Nord und Süd, Ökologie und Ökonomie oder Umweltschutz und Technik - jedoch hält sich die gesellschaftliche Akzeptanz nur dann aufrecht, solange keine konkreten Handlungsstrategien erarbeitet werden, die dem kapitalistischen System nicht von Nutzen wären. Es bilden sich partnerschaftsideologische, diskursive Konstrukte heraus, welche die dominanten Natur- und Herrschaftsverhältnisse nicht zum Thema machen. Ganz im Gegenteil: Dadurch, dass es keine Prozessvorgaben gibt, sondern nur unkonkrete, schwierig zu erfüllende Zielsetzungen, wird der Zivilgesellschaft ein „Angebot von oben“ zum Mitarbeiten gemacht. Diese diskursive Konstruktion eines gesellschaftlichen Allheilmittels macht es möglich auch kritische Stimmen ins Boot zu holen, da dessen Vieldeutigkeit einen hohen Grad an Akzeptanz aufweist (Eblinghaus/Stickler 1996/1998: 41). Zusammenfassend ist zu sagen, dass unter dem Deckmantel nachhaltiger Entwicklung ganz andere Interessen, die nicht an der Bearbeitung der ökologischen Krise orientiert sind, verfolgt und Prozesse in die Tat umgesetzt werden. Darunter hat die Umweltintegrität zu leiden, da sich, wenn es überhaupt zu vermeintlich nachhaltigen Handlungsstrategien kommt, bestenfalls ein ökologisch motivierter Minimalkonsens herausbildet, der in erster Linie den Imperativen des Wettbewerbs und der Standortkonkurrenz zu folgen hat.

DER KLIMAWANDEL ALS DISKURSIVES, WISSENSCHAFTLICHES UND POLIT-ÖKONOMISCHES KONFLIKTFELD

EIN GLOBALES UMWELTPROBLEM ?

Dieser Abschnitt thematisiert den diskursiven Umgang mit dem Klimawandel, der von Reduktionismen und gesellschaftlichen Konstruktionen geprägt ist. Ihn als globales Umweltproblem zu beschreiben ist problematisch. Er wird nicht von allen Menschen im gleichen Maße verursacht und seine Auswirkungen sind keineswegs auf gerechte Weise global verteilt. Eine partikularperspektivische Herangehensweise, die den Klimawandel zu universalisieren versucht, ist jedoch in der Lage ein kollektives Interesse am Schutz des Klimas diskursiv zu konstruieren, ohne zwingendermaßen die gesellschaftliche Differenziertheit zwischen Nord und Süd als zentrales Problem innerhalb dieses Kontextes thematisieren zu müssen (Dietz/Brunnengräber 2008: 400f.).

Das gegenwärtige gesellschaftliche Naturverständnis spiegelt solche Herangehensweisen wider: „Die Konstruktion „einer globalen Natur“ in der Astronautenperspektive [lässt sich] als die zeitgemäße Variante der ideologischen Verwendung des Naturbegriffs bezeichnen, in der diese materiell als Gegenstand eines *globalen Managements* konstituiert wird. Unsichtbar gemacht wird mit der Konstruktion der einen Natur, dass ökologische Probleme in den verschiedenen Teilen der Welt vor dem Hintergrund unterschiedlicher ökonomischer und kultureller Naturverhältnisse sehr unterschiedliche Formen annehmen können.“ (Görg 2003: 200) Die Pluralität von Naturverhältnissen ist dabei in ein Ringen um Hegemonie verstrickt. Denn die Perspektive von, und der Umgang mit Natur ist selbst ein umkämpftes Terrain, das Bryant und Bailey als „politicised environment“ bezeichnen (Bryant/Bailey 1997: 27ff.). Demnach sind Macht- und Herrschaftsverhältnisse ausschlaggebend dafür, welche Diskurse und gesellschaftliche Naturverhältnisse auf globaler Ebene eine dominante Rolle einnehmen. Dabei ist wiederum das funktionalistische Verständnis der Institutionslandschaft von Bedeutung. Denn die vorherrschenden Institutionen werden als das Ergebnis kollektiver

Schaffung und Hoffnung instrumentalisiert, um einen „neuen Globalismus“ als zentrale Problemlösungsstrategie propagieren zu können (Görg 2003: 190).

Dieses internationale Institutionsnetzwerk versucht die strukturellen Asymmetrien zwischen Nord und Süd und die mit ihnen einhergehenden Machtverhältnisse zu verdunkeln. Im Kontext des Klimawandels wird auf zwei bestimmte Arten vorgegangen. Einerseits wird versucht die ökologische Bedrohungslage zu naturalisieren und andererseits wird Wert darauf gelegt, die Heterogenität dieser Problemkonstellation zu unterschlagen. Natur wird dabei als globales Kollektivgut mit dem Begriff „Global Common“ instrumentalisiert, um von regionalen Verursachungskomplexen abzulenken (Görg 2003: 209). Es folgt eine Verzerrung und Ablenkung von der Widersprüchlichkeit zwischen fossilem Energieregime und internationaler Klimapolitik, den Asymmetrien zwischen Nord und Süd und der Gefahr neuer globaler Konfliktlinien. Dietz begegnet diesen Umständen folgendermaßen: „Auch wenn die Erderwärmung meteorologisch den gesamten Globus umspannt, so sind die Auswirkungen, Folgen und Ursachen des Klimawandels keineswegs global, sondern manifestieren sich räumlich sehr unterschiedlich in Wechselwirkung mit kontextspezifischen – materiell-physischen, sozioökonomischen und politischen – Rahmenbedingungen. Klimawandel ist nicht nur eine Frage von Temperaturanstieg, er wird in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen Ungleichheiten und Verteilungs- und Machtasymmetrien zu einem sozial-ökologischen Konfliktfeld.“ (Dietz 2006: 7) Der Klimawandel ist demnach nicht als Auslöser einer asymmetrischen Weltordnung zu verstehen. Ihm sind diese Ungleichheiten bereits inhärent und er wird einiges zur Verschärfung dieser Spaltung beitragen. Es handelt sich hierbei um „multidimensionale Ungleichheiten“, die sich in folgenden Punkten äußern (Dietz/Brunnengräber 2008: 402):

- a. Historische Verantwortung für den Klimawandel
- b. Vulnerabilität bzw. Verwundbarkeit gegenüber dem Klimawandel
- c. Reaktionsmöglichkeiten auf den Klimawandel

ad a):

Das mit der industriellen Revolution eingeleitete fossile Energiezeitalter, das durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas enorme Wachstums- und Beschleunigungsprozesse ermöglichte, stößt gegenwärtig aufgrund seines emissionsintensiven Charakters an seine Grenzen. Die Klimapolitik beschäftigt sich seit Jahren damit, wer dafür die Konsequenzen zu tragen und die Verantwortung zu übernehmen hat. Es ist nicht zu

leugnen, dass in den letzten 200 Jahren der globale Norden beziehungsweise die Industrieländer, die ungefähr ein Fünftel der Weltbevölkerung ausmachen, zu einem Großteil für die Treibhausgasemissionen verantwortlich sind (Santarius 2008: 120). Ein Mensch in den USA emittiert circa 20 Tonnen CO₂ pro Jahr, wohingegen in Bangladesch pro Jahr und pro Person lediglich 0,24 Tonnen CO₂ emittiert werden. Diesem Faktum begegnet man in der UNFCCC mit dem Konzept der „common but differentiated responsibility“ (UNFCCC: Art. 3.1). Mit diesem Konzept wird aufgrund empirischer Tatsachen die Mitschuld des Nordens thematisiert, jedoch wird durch die Ergebnisse der Verhandlungen deutlich, dass aufgrund der geringen Reduktionszugeständnisse des Nordens und der verbalen Auseinandersetzungen zwischen Nord und Süd, bezüglich der reduktionsverpflichtenden Einbindung des Südens, nicht einfach ein auf die Klimastrategien bezogener Alleingang des Nordens von den industrialisierten Ländern toleriert wird. Durch das Argument, dass aufstrebende Schwellenländer ebenfalls zur Verantwortung gezogen werden sollten, wird von der historischen Verantwortung der Industriestaaten abgelenkt und die Aushandlungsprozesse in die Länge gezogen. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Kontext die Angst der Industrieländer Wettbewerbsnachteile hinnehmen zu müssen, wenn Schwellenländer weiterhin in der Lage wären rücksichts- und grenzenlos zu emittieren. Dabei kollidiert eine moralisch-ethische Frage mit den Zielsetzungen zugunsten der Umweltintegrität: Sollten Entwicklungsländer und Schwellenländer nicht die gleiche Möglichkeit haben ihre industrielle Entwicklung auf fossilem Wege zu bewerkstelligen und dabei die gleiche Quantität an Emissionen, wie der Norden es die letzten 200 Jahre getan hat, zu emittieren? An solchen Fragen droht die Klimapolitik zu scheitern.

Ebenso schwach und unspezifisch fallen die Kompensationszahlungen und die Aufstockung der „adaptation funds“ aus. „While the Copenhagen Accord committed developed countries to provide US\$ 30 billion in fast start financing from 2010 to 2012, the International Institute for Environment and Development (IIED) reveals that only 3\$ bn had been formally allocated to adaptation. This funding pledged is available in loans rather grants.“ (Pressend 2010) Diese Signale sind wiederum Beweise dafür, dass der Klimaschutz nicht zu viel kosten darf und die historische Verantwortung ad absurdum geführt wird.

ad b):

Die Betroffenheit beziehungsweise die Verwundbarkeit gegenüber dem Klimawandel ist aus globaler Perspektive von deutlichen sozial-räumlichen Ungleichheiten geprägt. Bereits gegenwärtige Analysen und Berichte schildern ein Bild, das im Kontext einer Nord-Süd-

Betrachtung geographisch sehr differenziert ausfällt. Denn nicht nur die historische Entwicklung der Emissionen, die den industriellen Wachstumspfad ermöglichte, sondern auch die Folgeschäden des Klimawandels fallen zu Ungunsten des globalen Südens aus. Die Veränderungen der Wasserkreisläufe und die damit einhergehenden Extremwetterereignisse, wie Dürren, Überschwemmungen, Stürme und Unregelmäßigkeiten im Monsunverhalten sind hauptsächlich im südostasiatischen Raum zu finden. Ein besonderes Beispiel stellen in diesem Kontext tief liegende Deltagebiete dar, wie beispielsweise Bangladesch, dessen größte Sorge in diesem Zusammenhang Überschwemmungen sind. Auch der Anstieg des Meeresspiegels, der einerseits durch das Abschmelzen der Polkappen und andererseits durch die zunehmende thermische Ausdehnung des Meerwassers verursacht wird, bedroht in erster Linie kleine Inselstaaten und tief liegende Küstengebiete. Der Klimawandel greift zusätzlich auch noch in den hydrologischen Wasserkreislauf ein, wodurch die Wasserknappheit in vielen Gebieten noch um ein Vielfaches verschlimmert werden könnte. Besonders betroffen ist in diesem Zusammenhang die afrikanische Sahelzone, deren landwirtschaftliches Potential in immer mehr Mitleidenschaft gezogen wird, wodurch die Ernährungskapazitäten schon früher erschöpft werden könnten (Santarius 2008: 121; Dietz/Brunnengräber 2008: 404f.). Man darf in diesem Zusammenhang jedoch nicht den Norden und den Süden pauschalisierend gegenüberstellen. Denn auch im Norden sind anormale Wetterereignisse - wie zum Beispiel die Häufigkeit von Hitzewellen in Europa und die steigende Hurrikanintensität in Nordamerika - zu beobachten. Vulnerabilität darf nicht ausschließlich naturdeterminiert verstanden werden. Der Verwundbarkeit einer Gesellschaft geht ein gewisser Entwicklungsprozess hervor und genau dieser macht die sozial-räumliche Differenziertheit zwischen Nord und Süd aus. Es handelt sich hierbei nicht um vorgefertigte Gesellschaftssysteme, die durch ein schablonenartiges Konzept als „verwundbar“ gekennzeichnet sind. Dynamische Prozesse spielen dabei eine wichtige Rolle, auf die im nächsten Kapitel noch stärker eingegangen wird.

ad c):

Auf welche Art und Weise auf globalpolitischer Ebene auf den Klimawandel reagiert wird, hängt in erster Linie davon ab, wer in den Verhandlungen in der Lage ist seine Interessen durchzusetzen. Dies ist wiederum auf die Machtverhältnisse zwischen Nord und Süd zurückzuführen. Schon die Anzahl der DelegationsteilnehmerInnen macht einen großen Unterschied aus. Die VertreterInnen der AOSIS-Staaten und der G77 sind den großen Industriestaaten zahlenmäßig unterlegen und können dadurch bei internationalen Klimaverhandlungen, wo zur gleichen Zeit verschiedenste Themen in unterschiedlichen

Räumen und Gebäuden besprochen werden, schnell den Überblick verlieren. Oftmals fehlt den VertreterInnen aus den südlichen Ländern auch die nötige Expertise, um bei diesen hochkomplizierten, verwissenschaftlichten Themenblöcken konstruktiv partizipieren zu können. Oftmals werden Einwänden und Vorschlägen der DelegationsteilnehmerInnen aus ärmeren Regionen der Welt kaum Aufmerksamkeit geschenkt (Dietz/Brunnengräber 2008: 410f.). Das emanzipatorische Bestreben der Bevölkerung dieser Länder wird mit Argumenten der fehlenden Kompetenz zu nichtegemacht. Sie werden als politische Subjekte kaum angehört, „sondern als *Opfer* des globalen Klimawandels konstruiert und stigmatisiert.“ (ebd.: 411)

Diese Konstruktionen reproduzieren das gegenwärtige internationale Institutionsgeflecht, wodurch der globale Norden es in diesem Zusammenhang versteht auf seine Weise auf den Klimawandel zu reagieren. Die sozial-ökologische Gerechtigkeit und die Verteilungskonflikte zwischen Nord und Süd werden durch die zuvor geschilderten diskursiven Konstruktionen einer globalen Natur verschleiert. Das Reaktionspotential widmet sich im Zuge dessen dem „Effizienz- und Wettbewerbsimperativ“. Mit Hilfe marktwirtschaftlicher Instrumente ist es den dominanten AkteurInnen möglich, die strukturellen Asymmetrien und die Frage nach der Ursache zu überschatten, indem die Problembearbeitung auf die Output-Seite der Energiekette verfrachtet wird. Marktwirtschaftliche Mechanismen sollen die Emissionszahlen in den Griff bekommen, damit das kapitalistisch-fossilistische Gesellschaftsmodell nicht in Frage gestellt werden kann. Folglich werden die Emissionsreduktionen auf Seiten der Klimapolitik in Angriff genommen - die Energieversorgung, im weiteren Sinne die Input-Seite der Energiekette (Kohle, Öl, Gas), bleibt jedoch weiterhin Thema der Energiepolitik. Der nationale Wettbewerbsstaat und dessen Energiesicherheit ist somit das wichtigste Gut, das in den Klimaverhandlungen und bei den Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel nicht in Gefahr geraten darf (ebd.: 407ff.).

Der Klimawandel muss nach diesen Ausführungen als sozial-ökologisches Konfliktfeld betrachtet werden, welches nicht ohne weiteres generalisiert werden darf. Die Thematisierung und das Hinterfragen von Herrschaftsverhältnissen, diskursiven Konstruktionen, naturräumlichen Reduktionismen und nicht ausreichenden Partizipationspotentialen innerhalb der klimapolitischen Landschaft sind notwendig, um den institutionellen Funktionalismen - wie der Effizienz und dem Wettbewerb - ihren falschen Weg aufzuzeigen und Alternativen präsentieren zu können.

EIN DEN INSTITUTIONEN LEGITIMITÄTSSTIFTENDER VULNERABILITÄTSBEGRIFF

Ein uneinheitliches Problemverständnis gegenüber dem Klimawandel, das einem selektiven Blick durch eine multidisziplinäre Brille zuzuschreiben ist, erschwert es Vulnerabilität in all ihren gesellschaftlichen Bereichen zu begreifen. Grundsätzlich kann man in der Vulnerabilitätsforschung zwei Pole voneinander unterscheiden: Einerseits eine natur-, beziehungsweise klimadeterministische Sichtweise (natural-hazard-Ansatz), andererseits eine sozial-konstruktivistische, beziehungsweise polit-ökonomische Perspektive.

Erstere sieht die Stärke und Häufigkeit einer externen Kraft als Ursache für den Grad der Vulnerabilität eines Systems. Sozio-ökonomische, polit-ökonomische und kulturelle Faktoren bleiben dabei meist unbeachtet. Eine schon bestehende Schwäche des Systems wird ausgeblendet, wodurch sich Lösungs- und Anpassungsstrategien ergeben, die hauptsächlich durch technische Regulationsversuche realisiert werden.

Der zweite Ansatz arbeitet mit einem multidimensionalen Vulnerabilitätsbegriff, bei dem die soziale Entstehung und die soziale Differenziertheit der Vulnerabilität analysiert werden. Systemimmanente Faktoren, die den Grad der Verwundbarkeit steigern könnten, werden dabei als Bezugspunkte herangezogen. Vulnerabilität ist hier als dynamischer Prozess zu verstehen, der durch ideologische und strukturelle Faktoren die Verteilung von Macht und Ressourcen bestimmt. Innerhalb dieser Konzeption werden Begriffe wie Empowerment, politische Partizipation, und die oftmals vorherrschenden Zustände der Ohnmacht und Machtlosigkeit thematisiert. Dadurch, dass die Vulnerabilität einer Gesellschaft durch den Zugang zu Ressourcen, Wissen und Produktionsmitteln bestimmt ist, birgt dieser auf Selbstbestimmung ruhende Ansatz - ganz im Gegensatz zu der von außen aufoktroierten, naturdeterminierten Herangehensweise - einen dynamischen, an die jeweilige Gesellschaft angepassten Weg hinaus aus der Klimakrise. Rückkopplungseffekte, wie zum Beispiel Schuldenfallen bei zuvor getätigten Finanzspritzen, sind laut sozial-konstruktivistischen Ansätzen auf ein eindimensionales und zu kurz kommendes Vulnerabilitätsverständnis zurückzuführen (Dietz 2006: 12ff.).

In der Klimaforschung lautet das Verständnis von Vulnerabilität folgendermaßen: „the degree to which a system is susceptible to, or unable to cope with, adverse effects of climate change, including climate variability and extremes. Vulnerability is a function of the character,

magnitude and rate of climate change and variation to which a system is exposed, its sensitivity, and its adaptive capacity.“ (IPCC 2001) Hier trifft eine externe Dimension auf eine interne. Jedoch ist die Bezugseinheit (system) ein vorgefertigtes Gebilde, das mit unterschiedlichen Auswirkungen des Klimawandels zu kämpfen hat. Weshalb das System beziehungsweise die jeweilige Gesellschaft einen hohen Grad an Verwundbarkeit aufweist, wird außen vor gelassen. Diese Art des Vulnerabilitätsverständnisses spiegelt die Herangehensweise der postfordistischen Restrukturierung und ihre sich reproduzierenden Institutionen wider. Denn mit Hilfe einer solchen Betrachtung wird einer ganzheitlichen Sicht auf das krisenhafte Beziehungsgeflecht zwischen Gesellschaft und Natur entgegengewirkt. Trennungsstrukturen und Dualismen verhindern es, dieses hybride Krisenphänomen auf eine Weise zu verstehen und zu definieren, die es ermöglichen würde, Anpassungsstrategien nicht am Ende der Energiekette anzusiedeln. Dieser eindimensionalen Sichtweise auf Vulnerabilität folgen effizienzorientierte, fortschrittsoptimistische und oftmals stets technologische Anpassungsmaßnahmen, die meist infrastrukturelle „end of the pipe“-Charaktere aufweisen und in top-down-Verfahren initialisiert werden.

Aufgrund dessen, dass das in der Klimaforschung naturdeterminierte, reduktionistische Vulnerabilitätsverständnis mit komplexen Krisendynamiken nicht Schritt halten kann, stellen Dietz und Brunnengräber einen „kontextualisierten Vulnerabilitätsansatz“ vor. Dieser Ansatz bezieht soziale Vermittlungsmechanismen mit ein, die schon vor dem Eintreten eines externen Ereignisses die Verwundbarkeit einer Gesellschaft geprägt haben. Die Folgen des Klimawandels treffen demnach auf kontextspezifische, soziale, politische, institutionelle und kulturelle Strukturen und Prozesse, die die Rahmenbedingungen darstellen. Nicht die Folgen, sondern die multidimensionalen Kontextbedingungen bestimmen den Grad der Vulnerabilität einer Gesellschaft.

Dieser Ansatz wirft zudem ein kritisches Auge auf die Implementierung von National Action Plans for Adaptation (NAPA), da diese kaum auf prozessuale Rahmenbedingungen und AkteurInneninteressen vor Ort Rücksicht nehmen. Hier geht es darum, gefährdete Gebiete in „sektoralen Schnellanalysen“ von oben herab zu beurteilen. Auf volkswirtschaftliche Faktoren reduzierte Gefahrenpotentialerhebungen stehen dabei im Vordergrund. Gesellschaftliche Anpassungsstrukturen, die auf historischem und traditionellem Wissen beruhen, finden politisch kaum Akzeptanz (Dietz/Brunnengräber 2008: 413f.). Deshalb ist es von fundamentaler Bedeutung sich einem Vulnerabilitätsansatz zu verschreiben, der komplexe Krisendynamiken schon frühzeitig erkennen kann, um Lösungsstrategien in eine

nicht technikzentrierte, sondern in eine umfassend sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltige Richtung zu lenken.

Der integrative Vulnerabilitätsansatz von Martin Voss versucht Skalenüberlagerungen in den Blick zu nehmen, die nur interdisziplinär zu bearbeiten sind. Dabei werden durch die Erkenntnis, dass sich soziale und naturale Faktoren gegenseitig beeinflussen und überlagern, Grenzen einzelner Untersuchungseinheiten überschritten. Dieser Ansatz ist außerdem nicht durch top-down-Verfahren geprägt. Es handelt sich hier nicht um einen von wissenschaftlicher Expertise diktierten Forschungsprozess, sondern um eine Vorgehensweise, innerhalb dieser sogenannte „Experten des Alltags“ ihre Erfahrungswerte mit einbringen, um die Wichtigkeit diverser Einflussgrößen besser abschätzen zu können. Vier Komponenten und deren Wechselwirkungen fallen bei diesem Ansatz ins Gewicht:

- Die Bezugseinheit: Zunächst muss darauf fokussiert werden, welche Einheiten in die Analyse einbezogen werden. Hierbei kann es sich um Individuen, Haushalte, Klassen, Organisationen, Staaten, Tiergattungen, Pflanzenarten und ganze Ökosysteme handeln. Diese Unterscheidung und Ausdifferenzierung geschieht in Absprache mit den „Experten des Alltags“.
- Hazard/Exposition: Man widmet sich hier der Frequenz, der Dauer und der Stärke einer externen Gefahr, die eine Bezugseinheit bedroht oder bedrohen könnte. Ein präventiver Charakter kristallisiert sich hierbei heraus, da sich die Bezugseinheit auf die externe Gefahr einstellen kann.
- Gesellschaftliche Bedingungen und Umweltbedingungen: Inwieweit die Lage zwischen Bezugseinheit und den Gefahren einzuschätzen ist, hängt von den Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft und Umwelt ab. Naturkapital und biophysikalische Eigentumsrechte werden mit ökonomischem -, kulturellem - und Sozialkapital in Beziehung gesetzt und diese Faktoren werden anhand einer zivilgesellschaftlichen institutionellen Verankerung analysiert.
- Resilienzansatz: Ob und inwieweit eine Bezugseinheit resilient ist, hängt von ihrer Fähigkeit ab, von außen kommende Stressoren abzufedern und das gesellschaftliche System aufrechtzuerhalten. Diese potentielle Abfederung wird anhand vergangener Interaktionen mit Stressoren in Beziehung gesetzt und anhand eines Wechselspiels zahlreicher Faktoren auf die Gegenwart und Zukunft bezogen (Voss 2009: 108ff.).

Der institutionelle Pragmatismus, das globale UmweltmanagerInnentum und die selektive Herangehensweise an die Klimaproblematik, führen allesamt dazu, dass das Konzept „Vulnerabilität“ ihre oben geschilderte, potentielle Stärke nicht entfalten kann. Ein integrativer und kontextualisierter Ansatz würde dazu führen, dass der sozio-ökonomischen, politischen, kulturellen und institutionellen Entwicklung besonders vulnerabler Länder von Seiten internationaler Institutionen zu viel Aufmerksamkeit geschenkt werden müsste. Dies könnte die Weltwirtschaftsbeziehungen und die dominanten Herrschaftsverhältnisse zwischen Nord und Süd erschüttern, woran die dominanten „global player“, die den neoliberalen Konstitutionalismus aufrechtzuerhalten versuchen, nicht interessiert wären.

INSTRUMENTALISIERUNG DER WISSENSCHAFT – EINE HEGEMONIALE DEUTUNGSMACHT

Um die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse und die Debatte rund um den Klimawandel verstehen und deuten zu können, müssen Fragen nach epistemologischen Interessen und Prozessen der Wissensproduktion gestellt werden. Diese Faktoren spielen eine fundamentale Rolle wie politische EntscheidungsträgerInnen ihre Handlungsstrategien herleiten. Demnach nimmt das produzierte Wissen, das im internationalen Institutionsgefüge und in der Öffentlichkeit Anklang und Akzeptanz findet, eine besondere Stellung ein: „[Es] verschränkten sich [...] Wissen und Macht. Durch den Aufstieg der Wissenschaft zu einer gesellschaftlichen Macht konnte sie auch zur hegemonialen Unterscheidungsmacht aufsteigen.“ (Becker/Jahn 2006: 181) Es liegt in den Händen der Wissenschaft diverse Diskurse und Ansichten zu marginalisieren und den Fokus auf bestimmte, ausgewählte Tatsachen zu legen. So wird zum Beispiel die Problemdefinition der UNFCCC in eine bestimmte Richtung gelenkt. Der Klimawandel wird als vom Menschen verursachte Störung des erdatmosphärischen Gefüges verstanden (UNFCCC: Art. 1.2). „Die Frage nach den sozialen Verhältnissen bzw. den gesellschaftlichen Prozessen, die diesem Veränderungsprozess unterliegen, wird hier nicht gestellt.“ (Brunnengräber et al. 2008: 55) Mit anderen Worten, „a narrowly scientific focus on GHG’s dissociates their physical properties from the surrounding social relations producing them and giving them (particular) meaning(s).“ (Demeritt 2001: 313) Dieser Einsicht liegt eine wissenschaftlich reduktionistische Problemsicht zugrunde, die es zu deuten gilt. Die Frage, ob allein die

Wissenschaft daran schuld ist, dass der Klimawandel als eindimensionales, durch Treibhausgase verursachtes Phänomen konstruiert wird, kann jedoch bezweifelt werden. Seit Beginn der Debatten um den Klimawandel herrscht ein reziprokes Verhältnis zwischen Politik und Wissenschaft. Politische Vorgaben, Interessen und Forschungsgelder formten mit der Zeit Leistungsbeziehungen zwischen dem wissenschaftlichen, staatlichen und privatwirtschaftlichen Bereich (ebd.: 308; Görg 2003: 133). „[E]ine starke Verquickung von Ökonomie, Wissenschaft, Technik und Politik [formte sich] zu einem „scientific-industrial-bureaucratic-complex“, der die gesellschaftliche Entwicklung wie auch die Transformationen der Naturverhältnisse maßgeblich beeinflusst.“ (Görg 2003: 133)

Als treffendes Beispiel hierfür dient das im Jahre 1988 gegründete Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Als „unabhängiger“ Akteur zur zwischenstaatlichen Sachverständigung ins Leben gerufen, ist es seine Aufgabe die anthropogenen Einflüsse, die Folgewirkungen, Vulnerabilitäten und Lösungsstrategien bezüglich des Klimawandels zu erarbeiten. Gegründet wurde es vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der World Meteorological Organisation (WMO) und hat in erster Linie die Aufgabe politischen Entscheidungsträgern als Beratungsinstanz beiseite zu stehen. Sein vermeintlich unabhängiger Charakter ist von Seiten der Kritiker großem Zweifel unterworfen, da die wissenschaftliche Grundlagenforschung mit den politischen Interessen, welche Art von Forschung legitim und erstrebenswert wäre, immer mehr zu verschmelzen begann (Brunnengräber et al. 2008: 56f.). Grundmann kommt zur Erkenntnis, „[that science is] the basis for the legitimization of political decisions.“ (Grundmann 2007: 428) Jobst spricht in diesem Kontext dem IPCC seinen selbstständigen Charakter ab und bezeichnet es als „Hybrid- oder Grenzorganisation zwischen Wissenschaft und Politik.“ (Jobst 2010: 102).

Die politische Ebnung des wissenschaftlichen Forschungsweges führte zu einer technisch-ökonomischen beziehungsweise „technical-fix-Orientierung“, die es verabsäumte eine sozialwissenschaftlich, methodologisch fundierte Herangehensweise zu etablieren (ebd.: 103). Folglich konnte ein auf Dualismen reduzierter Forschungsprozess, der politökonomische Kontextbedingungen vollkommen ausblendete, „epistemologische Hegemonie“ erlangen (Mayer/Arndt 2009). Mit Hilfe dieser hegemonialen Konstitutions- und Definitionsmacht werden Herrschafts- und Ungleichverhältnisse zwischen Nord und Süd reproduziert. „„Luxury“ emissions of GHG’s from fossilfuel use in developed countries are analyzed in the same abstract and universal scientific terms as “survival“ emissions from agriculture in developing countries.“ (Demeritt 2001: 313) „[This] physical reductionism [...] serves to conceal, normalize, and thereby reproduce those unequal social relations.“ (ebd.: 316) Dieser

Tatsache geht voraus, dass Klimaforschung hauptsächlich vom globalen Norden ausgeht und dem Süden die Erkenntnisse zur Verfügung gestellt werden. 80-82% aller ForscherInnen und ReviewerInnen des IPCC stammen aus OECD Ländern (Hulme 2010: 562). Dieser Tatsache ist mit Hilfe nationaler Maßnahmen von Seiten des Südens nur sehr schwer zu entgegnen. Die Forschungsgelder reichen in vielen Ländern des Südens nicht aus, um lokal generierten und sozial differenzierten wissenschaftlichen Erkenntnissen auf globaler Ebene - sei es durch Mangel an Übersetzungsmöglichkeiten oder fehlenden politikrelevanten Empfehlungen - Akzeptanz zu verleihen (Dietz/Brunnengräber 2008: 410f.).

Die dominanten sozialen Werte und die vorherrschenden Dualismen des internationalen Institutionssystems werden jedoch auch über andere Wege und Disziplinen vermittelt. Der von Nicholas Stern 2006 veröffentlichte Stern Report unternahm eine, den gesamten Globus umspannende monetäre Bewertung des Klimawandels. Er kam zu dem Schluss, dass eine verzögerte Reaktion der Weltgesellschaft Einbußen von ungefähr 20% des globalen Bruttosozialprodukts bedeuten würde. Dieser auf lediglich ökonomischen Prinzipien beruhende Sachstandsbericht fand auf internationaler Ebene Gehör und Akzeptanz. Solche Versuche, komplexe Krisendynamiken auf ökonomische Kriterien zu reduzieren und dabei geographische und kulturelle Partikularismen auszublenden, sind jedoch sehr problematisch. “[This homogeneous observation of climate change] detaches global fact from local value, projecting a new, totalising image of the world as it is, without regard for the layered investments that societies have made in the worlds as they wish them to be. It therefore destabilises knowledge at the same time that it seeks to stabilise it.“ (Jasanoff 2010: 236) Wissenschaftliche Reduktionismen und die Klimaproblematik universalisierende Herangehensweisen verschleiern die Dynamik hybrider Krisenphänomene und öffnen der Reduzierung auf rein technokratische Lösungsstrategien, sowie der Verschleierung polit-ökonomischer Kontextbedingungen, Tür und Tor. Die folgenden treffenden Worte runden die Ausführungen dieses Kapitels über Wissen, Macht, deren Produktion und Legitimation ab: „A geography of global environmental change knowledge therefore demands, rather paradoxically, that attention turns away from the globalising instincts that so easily erase difference and which seek consensus. Instead, attention should focus on understanding the changing relationships between knowledge-making, institutional practice and human culture in evolving places“. (Hulme 2010: 563)

Das Kyoto-Protokoll stellt das einzige gesetzlich bindende Abkommen der Vertragsstaaten der UNFCCC dar. Es wurde im Jahr 1997 auf der COP in Japan verabschiedet und beinhaltet folgende Punkte für die vertraglich gebundenen Industriestaaten, beziehungsweise Annex B-Staaten:

- Man einigte sich auf eine Reduktionsverpflichtungsuntergrenze von 5,2% aller im Kyoto-Protokoll angeführten Treibhausgase innerhalb des Verpflichtungszeitraumes von 2008-2012. Als Emissions-Ausgangsjahr zog man das Jahr 1990 heran. Die im Protokoll berücksichtigten Treibhausgase werden, um sie in Beziehung zueinander berechenbar zu machen, in CO₂-Äquivalente umgerechnet. Demnach haben die Treibhausgase Methan (CH₄), Lachgas (Distickstoffoxid N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆) unterschiedliche Wertigkeiten, wenn es darum geht wie klimaschädlich sie im Vergleich zum CO₂ sind.
- Die 38 verpflichteten Industrieländer einigten sich außerdem auf länder- oder staatenbundspezifische Emissionsbegrenzungs- und Reduktionsverpflichtungen. Beispielsweise verpflichtete sich die EU auf eine achtprozentige Reduktion und die USA auf 7%. Verwirklicht wurden diese 7% jedoch nicht, da die USA im Jahr 2001 unter der Bush-Administration die Ratifizierung des Kyoto-Protokolls nicht verwirklichte. Aufgrund der befürchteten wirtschaftlichen Einbußen und der Verpflichtungsexklusion großer Entwicklungs- beziehungsweise Schwellenländer wurde es schließlich nicht ratifiziert. Erst aufgrund langwieriger Aushandlungsprozesse und der darauffolgenden Aufnahme Russlands konnte das Protokoll im Jahr 2005 in Kraft treten.
- Das Protokoll führte zusätzlich drei Marktmechanismen ein, die es ermöglichen sollten, Verpflichtungsziele auf internationaler Ebene verwirklichen zu können. Darunter fallen der Emissionshandel, Joint Implementation und der Clean Development Mechanism. Auf welche Art und Weise diese Mechanismen zu funktionieren haben, wird in den folgenden Kapiteln geklärt (Brunnengräber et al. 2008: 90, 212; Böhm/Dabhi 2009: 11, Kyoto Protokoll 1997)

Diese Zielsetzungen spiegeln die Bestrebungen zur Sicherung des Akkumulationsregimes der industrialisierten Welt wider, indem die dominanten gesellschaftlichen Naturverhältnisse nicht in Frage gestellt werden. Hier kommt eine selektive Herangehensweise zum Ausdruck, die auf bestimmte Problemkonstitutionen und –definitionen zurückgreift, wie beispielsweise auf die Reduzierung der Klimaproblematik auf lediglich biophysikalische Faktoren. Nicht die Ursache, im Genauen die Förderung und der Verbrauch fossiler Energieträger, sondern die Symptome und somit die Output-Seite der Energiekette (Treibhausgase) werden in die Lösungsstrategien einbezogen. Das Kyoto-Protokoll und die Klimadebatten der darauffolgenden Jahre spiegeln das Kräfteressen der AkteurInnen innerhalb der klimapolitischen Landschaft wider. Privatwirtschaftliche EntscheidungsträgerInnen und Regierungen einigten sich auf Zielsetzungen, die der heimischen Wettbewerbsfähigkeit am wenigsten Schaden zufügen könnten. Das Interesse an win-win-Situationen war und ist immer noch sehr groß, wodurch das Ringen um nationale Vorteile oftmals auf einen Minimalkonsens in der Lösungsfindung hinauslief. Das Resultat auf internationaler Ebene war, marktwirtschaftliche Instrumente den ordnungspolitischen vorzuziehen (Brunnengräber et al. 2008: 97, 110). „Gezeigt hat sich hier zum wiederholten Mal, dass ganz offensichtlich nur soviel politisch umgesetzt werden kann, wie interessenspolitisch akzeptiert wird.“ (ebd.: 96) Unzulänglich sind nicht nur die Ausblendung der Ursache des Problems, sondern auch die zu gering ausfallenden Reduktionsverpflichtungen. Die vorgegebenen, quantifizierten Zielsetzungen stellen nur einen kleinen Schritt dar, um bis 2050 eine Halbierung der weltweiten Treibhausgasemissionen zu verwirklichen (Rahmstorf/Schellenhuber 2007: 106). Aktuelle Statistiken zeigen, dass einige Staaten sogar von diesen Minderungszielen weit entfernt sind.

Das Kyoto-Protokoll ist der in klimapolitischen Debatten oftmals kommunizierten Energiewende, hin zu dezentralen erneuerbaren Energieträgern, keine große Hilfe. Die für solch eine Energiewende nötigen Langzeittransformationen widersprechen dem gegenwärtigen, auf Effizienz beruhenden Paradigma. Das Effizienzkriterium bezieht sich auf das schon bestehende Energiesystem und intendiert keine umfassende Transformation. Auch die marktwirtschaftlichen Instrumente sind an kurzfristigen Investitionschancen und an der Flexibilität des Marktes interessiert. Sie können somit zu einer umfassenden Energiewende, die auf Ausdauer und Beharrlichkeit beruhen müsste, nur wenig beitragen (Brunnengräber et al.: 97, 133). Die Vertragsstaaten waren sehr bemüht die klimapolitischen Maßnahmen selbst bestimmen zu dürfen, weshalb von Seiten der UNFCCC auf sektorspezifische Zielsetzungen verzichtet wurde. Argumentiert wurde dies folgendermaßen: „[D]ie einzelnen Mitgliedstaaten

[würden] eine hohe Flexibilität bei der Förderung erneuerbarer Energien [benötigen], um die Ziele gemäß ihrer Potenziale und Prioritäten erreichen zu können. Mit dieser Formulierung wird damit sowohl den nationalen geographischen Gegebenheiten, den wirtschaftlichen Möglichkeiten wie den polit-ökonomischen Einzelinteressen der Mitgliedsstaaten Rechnung getragen.“ (Mez/Brunnengräber 2008: 224) Es zeigt sich, dass aus polit-ökonomischer Sicht der Energiesektor die größte Macht inne hat und somit von dieser Seite aus bestimmt wird, ob und wann die politischen, ökonomischen und kulturellen Rahmenbedingungen geschaffen werden, um ein dezentrales, auf erneuerbaren Energieträgern beruhendes Energiesystem entwickeln zu können (ebd.: 219).

Was die strategische Selektivität des Kyoto-Protokolls ausmacht und wo der für die Umweltintegrität bedeutsame Fehler zu suchen ist, führt Massarrat folgendermaßen aus: „Das Kyoto-Protokoll ist eine strategische Institution, die ausschließlich auf der Nachfrageseite wirkt. Denn die Mitgliedsstaaten werden dazu verpflichtet, ihren Konsum an fossilen Energien zu senken. Umweltökonomisch sind alle nachfrageorientierten Strategien „*End of Pipe*“-Strategien. Sie sind mit hohen Transaktionskosten verbunden und ökologisch nicht zielgenau, da das Nachfrageverhalten letztlich den *Konsumenten* vorbehalten bleibt. Hinter der gedachten Funktionsweise der Kyoto-Strategie verbirgt sich im Grunde die marktliberale neoklassische Annahme, dass ein verändertes Nachfrageverhalten automatisch ein verändertes Anbieterverhalten nach sich zieht. Dabei wird aber übersehen, dass bei dem hoch komplexen fossilen Weltmarkt sowohl die *Konsumenten* als auch die *Produzenten* in der Lage sind, Kyoto samt seiner Nachfragestrategie rigoros zu unterlaufen.“ (Massarrat 2008: 201)

EINE KREATIVE KOHLENSTOFFBUCHFÜHRUNG

Mit dem Kyoto-Protokoll wurde eine umweltpolitische Regulationsweise geformt, die den jeweils nationalen energiepolitischen Bestrebungen auf eine gewisse Weise zuarbeitet. Sie lässt eine Menge an Interpretationsspielraum frei, wenn es darum geht Treibhausgasreduktionen zu deklarieren. Gleichzeitig werden genügend Verwertungsbedingungen für das Kapital geboten. Es wurde ein Terrain geschaffen, das nach außen hin Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem Klima postuliert, dabei jedoch die

Kosten der heimischen Ökonomie so gering wie möglich ausfallen lässt (Sachs 2001: 4). Die Globalisierung der klimapolitischen Handlungsmöglichkeiten flexibilisierte die nationalen Reduktionsziele, wodurch es vermehrt zu einer Zuständigkeitsabwälzung auf die internationale Ebene kam (Brunnengräber et al. 2008: 125). „[Zudem] wurde die Handlungspflicht eines jeden Landes durch die flexiblen Mechanismen zugunsten einer ökonomisch legitimierten Regelung stark aufgeweicht.“ (ebd.: 125) Das Ergebnis waren Schlupflöcher, die vor allem durch die US-amerikanische Verhandlungsmacht zustande kamen und von der fossilen Energiewirtschaft abzulenken vermochten:

- Der sogenannte Korb Ansatz stellt ein außerordentlich wichtiges Instrument dar, das der flexiblen und selektiven Herangehensweise Rechnung trägt. Der Korb beinhaltet den ganzen Umfang an Treibhausgasen. Die Gase weisen unterschiedliche Intensitätsgrade in Bezug auf ihre Klimawirksamkeit auf. Da das allgemeine Minderungsziel jedoch den ganzen Korb betrifft, ganz egal welchen Treibhausgasen man sich widmet, werden vermehrt die einfachsten Schritte gewählt. Einerseits ermöglicht dies eine bequemere Problembearbeitung, da die Beseitigung einiger Gase einen technologisch unkomplizierteren und billigeren Weg bietet und andererseits kann durch die höhere Klimawirksamkeit, bei der gleichen Menge an reduziertem Gas, ein vielfaches an CO₂-(Äquivalenz)zertifikaten erwirtschaftet werden. Dies hat leider zur Folge, dass wichtigen Verursacherbereichen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird und Treibhausgasemissionen, egal ob sie von einer im Norden stammenden Industriefabrik, oder von einem Landwirt im Süden produziert wurden, die gleiche Wertigkeit erfahren (ebd.: 114; Sachs 2001: 5).
- Verhandlungsgeschick und politische Macht ermöglichten es, die Verminderungsziele so gering wie möglich zu halten. Dies gelang mit Hilfe des sogenannten „grandfathering“. Darunter ist zu verstehen, dass die Reduktionsverpflichtungen an die jeweils historischen Emissionen gekoppelt wurden. Ob ein Staat nun technologisch defizitär entwickelt ist, oder zu den effizientesten TeilnehmerInnen zählt, macht keinen Unterschied. Die Reduktionsverpflichtungen sind nicht an technologische benchmarks gekoppelt, sondern lediglich an einen zu hohen historischen Emissionsausgangswert (Santarius 2008: 124f.; Ptak 2008: 41).
- Einen weiteren kreativen Ansatz, der einen entlastenden Faktor innerhalb der Kohlenstoffbuchführung darstellen sollte, fand man in den biosphärischen Senkenpotentialen. Das Wachstum von Pflanzen absorbiert eine gewisse Menge an

CO₂. Dies brachte die klimapolitischen AkteurInnen auf folgende Idee: „Wer die Speicherkapazität der Erde ausweitet, wird da ebenso zum Klimaschützer wie derjenige, welcher seinen Ausstoß an Treibhausgasen senkt: also mehr Wald statt weniger CO₂.“ (Sachs 2001: 6) Das Problem dahinter stellen die großen wissenschaftlichen Unklarheiten bei der Bestimmung der quantitativen Absorptionsfähigkeiten der Senken dar. Denn einerseits ist die Bestimmung der tatsächlichen Reduktion sehr umständlich in Zahlen umzuwandeln und andererseits können Senken durch Rodung, Abholzung oder Brände sehr schnell zu CO₂-Quellen werden, wenn dieses wieder freigesetzt wird (Brunnengräber et al. 2008: 114; Altvater 2008: 157). Aufforstungs- und Wiederaufforstungsmaßnahmen sind folglich von großen Unsicherheiten umrahmt, die es zunächst zu bestimmen gilt, bevor ein eigentlich ungewollter Mehrausstoß an CO₂ die Kohlenstoffbilanzen ad absurdum führt.

- Das nächste Schlupfloch wird im Kontext der Klimaverhandlungen als „Hot Air“ bezeichnet. Damit ist die riesige Menge an CO₂-Zertifikaten gemeint, die von ehemaligen Sowjetstaaten den Markt überschwemmen. Ihre alten industriellen Zweige wurden zwar stillgelegt, jedoch werden aufgrund der Kyoto-Rückdatierung auf das Jahr 1990 eine Menge an überflüssigen Zertifikaten, die auf den damalig historischen Emissionsstand beruhen, veräußert (ebd.: 114). Der Überfluss an Zertifikaten kam den Vertragsstaaten, die Schwierigkeiten hatten die Reduktionsvorhaben einzuhalten, entgegen, da ein „Preisdumping“ der Zertifikate die Folge war.
- Die Sanktionsmechanismen greifen kaum, wenn der Markt durch billige Zertifikate die Sanktionszahlungen unterläuft. Niemand würde eine 100 € Strafe für eine Tonne CO₂ bezahlen, wenn er diese Tonne über den Marktmechanismus zu einem Fünftel des Preises oder sogar weniger kompensieren könnte (ebd.: 114).

All diese Schlupflöcher stellen aus Sicht der Umweltintegrität eine Verschärfung der Krise dar. Sie unterlaufen die ohnehin schon zu kurz kommenden Ziele von Kyoto und dienen der Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Energieregimes: „[D]ie aktuelle internationale Klimapolitik [lässt sich] weniger als eine Politik zum Schutz des Klimas beschreiben, sondern vielmehr als eine Krisen entschärfende Regulation des gegenwärtigen fossilistischen Wachstumsmodells, und das unter möglichst geringen ökonomischen Kosten.“ (ebd.: 43)

Das wirtschaftsorientierte Problemverständnis des neoliberalen Konstitutionalismus führt dazu, dass der Klimawandel vornehmlich als ökonomisches Problem gehandhabt wird. Innerhalb dieses Kontextes wird bei der Lösungsfindung auf Marktkompatibilität, Kosteneffizienz und technologischen Fortschritt geachtet (Oels 2010: 171). Aus der Sicht der orthodoxen ökonomischen Theorien nimmt die ökologische Frage eine marginale Rolle ein. Dies lässt darauf schließen, dass die Klimaproblematik in ihrer komplexen Zusammensetzung mit ökonomischen Methoden nur sehr marginal zu erfassen ist. Ein Zugang, der die Natur auf ihre Unerschöpflichkeit reduziert und sie als Rohstofflieferant und Aufnahmemedium begreift, ist aus kritischer Sicht nicht daran interessiert die Ursache der ökologischen Krise zu bearbeiten.

Umweltprobleme werden aus ökonomischer Sicht als Marktversagen begriffen, weil sie nicht über einen Marktpreis abgebildet werden können. Sie werden als negative externe Effekte bezeichnet, die es gilt in den Marktprozess über das Verursacherprinzip zu internalisieren. Keiner der Verursacher lässt sich jedoch die Schuld und somit Reduktionsverpflichtungen zuweisen, wodurch ein sich der Wettbewerbsfähigkeit der Vertragsstaaten beugendes Instrument zum Einsatz kommt: Der Handel mit Emissionszertifikaten, dessen Funktion und Zielsetzung im folgenden Abschnitt erörtert werden (Ptak 2008: 36f.).

Ein Markt für CO₂-Emissionen ist ein paradoxes Mittel zum Zweck, da CO₂ keinen Gebrauchswert hat und keine Bedürfnisse befriedigen kann. Das Gas stellt einen Unwert dar, den es loszuwerden gilt. Der Markt für Verschmutzungsrechte wird politisch konstruiert, damit eine neue Handelsware entsteht. Dieser Handel zieht aus den bisherigen Erfahrungen große Skepsis auf sich (Altvater/Brunnengräber 2008: 10). Lohmann bezeichnet diese Handelsware als „fictitious commodity“ (Lohmann 2009: 26), da sie nichts mit den Kosten von Arbeit und Kapital zu tun hat. Man könnte den Markt der Zertifikate auch als „geschichtslosen Markt“ bezeichnen, da die Preisbildung außerhalb von Raum und Zeit erfolgt und die Preise folglich hoher Volatilität unterworfen sind (Altvater/Brunnengräber 2008: 11). Dennoch werden individuelle Verfügungs- und Nutzungsrechte zur Verschmutzung der Atmosphäre politisch konstruiert, womit man sich das Recht auf eine gewisse Menge an Emissionen pro Zertifikat erkaufte. Diese Idee ist auf den „Property-Rights-Ansatz“ der neoliberalen Eigentumstheorie zurückzuführen, die durch die Ausweitung

privater Verfügungsrechte sowohl gesellschaftliche, als auch Umweltprobleme im marktwirtschaftlichen Kontext zu lösen versucht.

„Die Grundidee besteht darin, die Luftverschmutzung über den Allokationsmechanismus zu reduzieren, d.h. eine knappheitsgerechte Umweltnutzung über Marktmechanismen zu organisieren.“ (Ptak 2008: 39) Von enormer Bedeutung ist dabei die politische Mengenvorgabe an Zertifikaten, die es aus Sicht der Umweltintegrität möglichst gering zu halten gilt, um die Preise für Emissionen im Laufe der Zeit in die Höhe zu treiben. Dieses erstrebenswerte Ziel sollte folglich dazu führen, dass die hohen Zertifikatspreise die Staaten und die emissionsproduzierenden Unternehmen dazu drängen in ökologische Innovationen zu investieren. Jedoch stößt dieses Ziel auf innovationshemmende Gegenspieler, die das eigentliche Vorhaben ad absurdum führen:

- Der nationale Wettbewerbsstaat: „[Dessen höchste Priorität äußert sich so], dass die nationalen Regierungen [...] glauben, im Interesse der Konkurrenzfähigkeit ihrer Wirtschaft, hohe Berechtigungsquoten im Vergleich zu anderen nationalen Regierungen aushandeln zu müssen. Sie befürchten die Konkurrenzfähigkeit könnte verschlechtert werden, wenn zu viel in Zertifikate oder Reduktionsmaßnahmen investiert werden muss.“ (Fisahn 2008: 60) Die tatsächlichen und die aus der bisherigen Erfahrung viel zu hohen Zuteilungsmengen an Emissionszugeständnissen sind auf die Verhandlungsmacht der Regierungen und den massiven Druck der Energie- und Industriewirtschaft zurückzuführen.
- Die Industrie- und Energieunternehmen: Nachdem die Mengenvorgabe politisch abgesichert wird, steht es den Unternehmen, an welche die Emissionsberechtigungen ausgegeben werden, frei, wann, wo, und wie viel sie reduzieren. Dabei spielen „Kostengesichtspunkte“ beziehungsweise die „einzelwirtschaftliche Optimierung“ eine zentrale Rolle. Der Effizienzbegriff stellt dabei eine „relative Kategorie“ dar, in der die umweltpolitische Lösungsoptimierung der Kostenabwägung und den Opportunitätskosten nachgelagert wird. „Leitgedanke des neoklassischen Effizienzkriteriums ist stets die Herstellung einer optimalen Allokation der eingesetzten Produktionsfaktoren, ohne das ein übergeordnetes gesellschaftliches Ziel zugrunde gelegt wird. Maßgeblich für Umweltmaßnahmen sind deshalb immer die geringsten Vermeidungskosten.“ (Ptak 2008: 46f.)

Es ist von grundlegender Bedeutung das eigentliche Interesse hinter einer auf Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit ausgerichteten umweltpolitischen Maßnahme zu erörtern. Das Modell der Emissionszertifikate bedient die Finanzmarktideologie, indem renditeträchtige Anlageformen für das liquide Kapital zur Verfügung gestellt werden. Die Zertifikate werden als Wertpapiere angesehen und gehandelt, wodurch sie sich zu potentiellen Spekulationsobjekten entwickeln (Ptak 2008: 47). Im Zuge der marktliberalen Rationalitätsvorstellung verdrängen die einzelwirtschaftlichen Interessen das gesamtgesellschaftliche, umweltpolitische Ziel dadurch, dass der Wunsch vorherrscht, die Emissionsobergrenze möglichst hoch zu halten, um die Anzahl der zu handelnden Zertifikate im Interesse der Finanzinvestoren ebenfalls hoch zu halten (Altvater 2008: 161f.). In diesem Zusammenhang ist zu beobachten, wie der ökonomisch theoretischen Grundauffassung Rechnung getragen wird. Sie besagt, dass die Gegenwart für das Streben nach dem individuellen Nutzen wertvoller als die Zukunft sei (Nell/Semmler/Rezai 2008: 172). Die globalisierten Märkte handeln mit oder ohne „grünem Anstrich“ weiter rational (Biesecker/Winterfeld 2008: 195). Diese Art einer klimapolitischen Lösungsstrategie disqualifiziert sich aus Sicht der sozialen Gerechtigkeit und der Umweltintegrität laut Lohmann folgendermaßen: „A commodity approach [...] abstracts from where, how, when and by whom the cuts are made, disembedding climate solutions from history and technology and re-embedding them in neoclassical economic theory, trade treaties, property law, risk management and so forth. For example, carbon trading gives emissions-reduction technologies that are likely to result in unquantifiable but important “spillovers“ leading to radically-lessened long-term dependence on fossil fuels equal weight with technologies lacking such effects, as long as both achieve the same numerical emissions reduction over the short term in a particular locality.“ (Lohmann 2009: 28)

Die Annahme, das Vertrauen in marktliberale Mechanismen stecken zu müssen, gründet auf der ökonomisch-theoretischen Annahme, dass unerwünschten Nebenwirkungen mit Hilfe der Gesetze des Marktes Reversibilität unterstellt wird. Dabei wird jedoch vergessen, dass natürliche Prozessabläufe meist irreversible Charakteristika aufweisen (Altvater 2008: 152). Ordnungspolitische Vorgaben, wie zum Beispiel eine Besteuerung von klimarelevanten Treibhausgasen, werden aus ökonomisch-theoretischer Sicht als ineffizient, innovationshemmend und überkommen angesehen, weshalb auf institutioneller Ebene das Vertrauen in die Flexibilität der Marktmechanismen gelegt wird (Ptak 2008: 38). Diese passen in ein Weltbild globaler, liberaler Ordnung, in welchem der Markt vor die Planung, die

Wirtschaft vor die Politik und der private vor den öffentlichen Sektor gestellt wird (Altwater/Brunnengräber 2008: 10).

DER CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM – EIN FLEXIBLES REGULATIV

IDEENGESCHICHTLICHER KONTEXT

Von seiner Geburtsstunde an wurden hohe Erwartungen in den Clean Development Mechanism gelegt. Mit Bezeichnungen wie „the Kyoto surprise“, „the win-win mechanism“ oder „a bridge between North and South“ (Olsen 2007: 61), wurde die Messlatte des CDM sehr hoch angesetzt. Wie es sein Name schon verrät, sollte er nicht bloß als klimapolitische Lösungsstrategie fungieren, sondern zwischen zwei Problemkomplexen - dem Klimawandel und den weltweiten Entwicklungsdisparitäten - als Vermittlungs- und Lösungsinstanz eingesetzt werden. Aus diesem projektbasierten Marktinstrument könnten sowohl die Annex I beziehungsweise die den Kyoto-Vertrag ratifizierenden Industriestaaten, als auch die zu keinen Reduktionen verpflichteten Entwicklungsländer ihren Nutzen ziehen. Da es laut ökonomischer Rationalitätsvorstellung keinerlei Unterschied mache, an welchem Ort die Treibhausgasreduktionsverpflichtungen verwirklicht werden, ist es naheliegend sie dort durchzuführen, wo sie am billigsten sind (De Lopez et al. 2009: 437). „So, basically the assumption ist that the atmosphere doesn’t care where cuts are made, as long as the cuts take place.“ (Böhm/Dabhi 2009: 11) Diesem Grundsatz folgt auch der CDM. Er ermöglicht es industrialisierten Ländern Klimaschutzprojekte beziehungsweise energieeffiziente Maßnahmen auf möglichst kosteneffiziente Art in den Entwicklungsländern durchzuführen. Im Gegensatz zur jeweils nationalen Klimastrategie und deren heimischen Unternehmungen, fallen in den Entwicklungsländern die Arbeits- und Produktionskosten kostengünstiger aus, was aus ökonomischer Sicht ein attraktives Mittel zum Zweck darstellt (Cabello 2009: 192; Böhm/Dabhi 2009: 11). Nicht nur der globale Norden soll aus diesem Mechanismus seine Vorteile schöpfen. Neben der Kosteneffizienz, nimmt die zweite inhaltliche Zielsetzung - der technologische Know-How-Transfer in den Süden und die unterstützende Kraft auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung - eine besondere Rolle ein. Eine Art „win-win-Situation“ solle über die folgende Projektpalette bewerkstelligt werden:

- Einführung erneuerbarer Energieträger
- Energieeffizienzmaßnahmen
- Innovation in der Agrikultur
- Umstellung auf alternative Brennstoffe
- Anpassung des Transportwesens
- Abfallbeseitigung klimaschädlicher Gase
- Aufforstungs- und Wiederaufforstungsmaßnahmen beziehungsweise die Ausweitung der biosphärischen CO₂-Senken

(De Lopez et al. 2009: 437)

Um einem Marktmechanismus in vollen Zügen gerecht zu werden, wurden eigens an den CDM angepasste Zertifikate („Certified Emissions Reductions“) kreiert. Diese Zertifikate können die ProjektakteurInnen - egal ob Staaten, Unternehmen oder Individuen - im Gegenzug für klimafreundliche Maßnahmen im globalen Süden erwerben. Ob sie im Weiteren den nationalen Emissionsbudgets gutgeschrieben, oder am Zertifikatsmarkt veräußert werden, ist den AkteurInnen selbst überlassen (Böhm/Dahbi 2009: 11). Eine direkte Treibhausgasreduktion findet aus dieser Logik heraus jedoch nicht statt. Abgesehen davon, dass die Berechnung der tatsächlichen Vermeidung oder Verminderung an Treibhausgasemissionen ein sehr schwieriges Unterfangen darstellt, könne mit dieser Art von Marktmechanismus aus Sicht der Umweltintegrität die logische Konsequenz im besten Falle ein „Nullsummenspiel“ sein. Was an dem einen Ort eingespart wird, könnte dann später an einem anderen Ort, durch eine kreative Kohlenstoffbuchführung oder durch die Veräußerung auf den Zertifikatsmarkt, wieder Eingang in den globalen Kohlenstoffkreislauf finden (Witt/Moritz 2008: 89). Um mit Hilfe der Projektpalette die indirekten Folgewirkungen für das Klima sicherstellen zu können, muss darauf geachtet werden, „that reductions must go beyond the business-as-usual scenario (the baseline) and to be additional to any emission reductions that would have occurred in the absence of the project (additionality).“ (Olsen 2007: 61) Ein befürchteter Mehrausstoß darf aufgrund ungenauer Berechnungen und subjektiver Betrachtungen aus Sicht der Umweltintegrität nicht eintreten, weshalb das Thema Additionalität noch einen wichtigen Punkt in dieser Arbeit darstellen wird. Ein komplexer Projektzyklus, der durch den exponentiellen Wachstum der Projekteinreichungen und durch die dem CDM-System innehaftenden bürokratischen Hürden immer unübersichtlicher wird, ist ein wichtiger Erklärungsansatz rund um das Spannungsverhältnis zwischen Kosteneffizienz und nachhaltiger Entwicklung. Wie die weiteren Ausführungen noch zeigen werden, sind die

Projektdesign-, Validierungs-, Zertifizierungs- und Bewilligungsphasen ein der Kosteneffizienz nützlicher Faktor, während die nachhaltige Entwicklung als Schatten selektiver Interpretation hinterherhinkt.

DER OFFSET-MECHANISMUS

Die Ausdehnung des klimapolitischen Aktionsrahmens auf die internationale Ebene eröffnete neue Spielräume, die hiermit einer kritischen Betrachtung unterzogen werden. Ob die Involvierung der Entwicklungsländer aufgrund eines klimagerechten und entwicklungspolitischen Bestrebens resultierte, oder aufgrund einer marktliberalen Ausdehnung umweltökonomischer Handlungsspielräume auf die globale Ebene, soll in den folgenden Ausführungen geklärt werden.

Mit der Kreation neuer Finanzmärkte und der Kommerzialisierung der Natur wird sich der CDM in diesem Kapitel als wichtiges umweltpolitisches Element kapitalistischer Akkumulation und somit als legitimitätsstiftender Beitrag zum Akkumulationsregime herauskristallisieren (Cabello 2009: 193). Ein reiner Offset-Handel kann durch seine Symptombehandlung keine strukturellen Veränderungen herbeiführen, „wenn Emissionsreduktionen in Ländern ohne Reduktionsverpflichtungen – also in der Regel Entwicklungsländern – gegen Emissionen in Ländern mit Reduktionsverpflichtungen direkt verrechnet (offset) werden.“ Es handelt sich lediglich um einen „Emissionsverschiebungsmechanismus“. (Holz 2010: 121) Da solche Verschiebungs- oder Kompensationsmaßnahmen primär auf Kosteneffizienzpunkten beruhen, könnte man diese Handlungen auch, indem man sich dem Problem auf nationaler Ebene nicht stellen will, als eine Art des Herauskaufens bezeichnen (Cabello 2009: 192). Kevin Smith drückt dieses Argument folgendermaßen aus: „The CDM has provided a means for Northern governments and companies to “outsource“ their responsibility for taking necessary steps towards a low-carbon economy.“ (Smith 2009: 3)

Der CDM könnte als eine Art „greenwash“-Instrument interpretiert werden. „[Greenwash is] the phenomenon of socially and environmentally destructive corporations attempting to preserve and expand their markets by posing as friends of the environment and leaders in the struggle to eradicate poverty.“ (Corpwatch 2001) Der CDM legitimiert sich selbst über einen

grünen Diskurs, mit Hilfe dessen er gleichzeitig seine primär ökonomischen Bestrebungen zu verschleiern versucht. Er steuert dazu bei den Status Quo aufrechtzuerhalten. Während er die Natur kommerzialisiert und das Recht zur Verschmutzung aufrechterhält, bildet er gleichzeitig ein Terrain, das die Illusion von CO₂-neutralen Regierungen und von im Klimaschutz aktiven, privaten Unternehmen vortäuscht (Cabello 2009: 193). BP und Shell haben sich im oberen Teil der Offset-AkteurInnenliste positioniert, um mit dieser Art von „greenwash“ von ihrer naturdestruktiven Art der Produktion und Extraktion abzulenken. Andere kaufen CERs am Zertifikatsmarkt, ohne in den Entwicklungsländern jemals aktiv gewesen zu sein, und proklamieren anschließend ihr klimafreundliches Engagement (ebd.: 196).

Es findet eine Inszenierung des guten Willens statt, die durch diesen Marktmechanismus erst möglich gemacht wurde. „The key problem is that, through the commodification of carbon, climate change is turned into a numbers game inviting all sorts of creative accounting techniques that don't actually correspond with the reality on the ground.“ (Böhm/Dahbi 2009: 21) Diese Marktstrategien und Privatisierungsmaßnahmen legitimieren nicht nur das Akkumulationsregime, sondern reproduzieren die globalen Machtverhältnisse zwischen Nord und Süd, indem der Süden als Mittel zur Auslagerung der Problembearbeitung identifiziert wurde. Der Kapitalismus beweist in dieser Hinsicht seine selbstadaptiven Kräfte, indem er einen Diskurs über ökologische Modernisierung schafft und den Schutz der Natur als „inhärentes Element ihrer Inwertsetzung“ in die Öffentlichkeit trägt (Görg 2003: 286, Cabello 2009: 195). Folgendes wird jedoch stets übersehen beziehungsweise soll aus Sicht der kapitalistischen Vergesellschaftung und des fossilistischen Energieregimes übersehen werden: „Using offsets to achieve liquidity and “efficiency“ distances carbon markets from the global warming problem not only because it ignores the importance of achieving a transition away from fossil fuels, but also because it tends to suppress, in a class- and culturally-biased way, concrete practices likely to play a significant part in those solutions.“ (Lohmann 2009: 30)

DAS ADDITIONALITÄTSKRITERIUM

Das Additionalitätskriterium spielt in der CDM-Agenda eine außerordentlich wichtige Rolle, um die Integrität gegenüber der Umwelt zu sichern. Der Grundgedanke von Additionalität

lautet wie folgt: Ein CDM Projekt erfüllt das Additionalitätskriterium beziehungsweise nimmt einen legitimen Status ein, wenn eine Reduktion oder Vermeidung anthropogener Treibhausgase realisiert wird, welche ohne dem Projekt im Sinne eines business as usual nicht stattgefunden hätten. „Diese Einsparungen werden berechnet, indem die erwarteten zukünftigen Emissionen ohne das Stattfinden eines Projektes (die Baseline) prognostiziert und im Anschluss mit den erwarteten Werten, die durch die Projektdurchführung erreicht würden, verglichen werden.“ (Holz 2010: 122) Da diese Baselines oftmals hypothetischen Bemessungen zum Opfer fallen, ergibt sich daraus eine nicht wahrheitsgetreue Berechnung der Einsparungen, die in Relation zur jeweiligen Baseline stehen. Wenn es bei einem nicht-additionellen Projekt trotzdem zu einer Generierung von certified emission reductions käme, dann wäre ein Mehrausstoß an Treibhausgasen die Folge, da die im Süden generierten Emissionszertifikate in den Industrieländern eine zusätzliche Emissionsquelle darstellen könnten (Schneider 2007: 27f.). In diesem Falle sprechen Witt und Moritz von sogenannten „faulen Zertifikaten“. Sie schlussfolgern, dass diese faulen Zertifikate eigentlich nur die Spitze auf dem Eisberg seien, da der Ansatz im besten Falle und im Sinne eines wirkungsvollen Klimaschutzes lediglich in einem Nullsummenspiel resultiere. Die im Süden stattgefunden Reduktion wäre durch einen die Differenz ausgleichenden Mehrausstoß im Norden keine direkte Klimaschutzmaßnahme, sondern lediglich eine Art nationale Reduktionskostensenkung zugunsten des Nordens (Witt/Moritz 2008: 89).

Die Projektträger haben, um ihre Projekte zu registrieren, in sogenannten Project Design Documents (PDDs) die Aufgabe mithilfe von „additionality tools“ „Zusätzlichkeit“ zu demonstrieren. Dies kann über vier verschiedene Ansätze vollzogen werden:

- Positive Listen: Projekte, die keinerlei weiteres Einkommen außer CERs generieren, und dadurch ohne CDM keineswegs stattgefunden hätten, sind in dieser Kategorisierung ausnahmslos „zusätzlich“. Als Beispiel könnte hier die Vernichtung von Klimakillern, wie beispielsweise die Verbrennung von HFC23 dienen.
- Barriere-Analyse: Hier werden finanzielle, politische oder technologische Risiken als Grund dafür benannt, dass das Projekt erst durch die Hilfe des CDM und die damit verbundenen Einnahmen durch CERs durchgeführt werden könnte. Die geschilderten Barrieren sind jedoch oftmals unglaublich, werden subjektiv ausgewählt und deuten auf keine Nähe zum tatsächlichen Projekt hin. Ob dieses genannte Risiko das Projekt überhaupt negativ beeinflussen könnte, oder ob das Projekt, das zur Beseitigung dieser Barriere eine unterstützende Wirkung haben sollte, dieses Potential

auch wirklich aufweisen kann, ist fraglich. In den PDDs fehlen oftmals Beweise für die deklarierten Risiken.

- Investitionsanalyse: Hier muss mithilfe einer Auflistung glaubwürdiger Alternativen, oder einer Darlegung der innerbetrieblichen Renditenrate in ähnlichen Projekten, bewiesen werden, dass dieses Projekt weniger ökonomisch attraktiv als ein anderes sei. Es bestehen Defizite bei der Generierung von Daten bezüglich Benchmarks und interner betrieblicher Kostenfaktoren. Es äußert sich auch hierbei ein sehr großer Interpretationsspielraum der Antragssteller.
- „common practice“- Analyse: In diesem Falle muss demonstriert werden, dass das geplante Projekt in der jeweiligen Region nicht zur gängigen Praxis gehört. Eine große Hilfestellung, um dieses „tool“ wirkungsvoll zu machen, wäre eine von höherer Instanz bereitgestellte Vermittlungsquote, welche Auskunft über die Anzahl und Ausprägung von Technologien innerhalb von bestimmten Regionen gibt. Diese Definition von „common practice“ gibt es jedoch noch nicht und die positive Validierung eines Projekts hängt von der relativ allgemein gehaltenen Erklärung der jeweiligen Technologie ab, um ein Scheitern durch offensichtlich vergleichbare Technologien zu verhindern.

In dieser Darstellung der einzelnen Möglichkeiten, um Additionalität darzulegen und zu beweisen, sieht man, dass all diese einzelnen Mechanismen sehr stark davon abhängen, wie gut ein Projektbetreiber „Geschichten erzählen“ (Schneider 2007: 28ff.) kann, und nicht davon wie er objektiv anhand verschiedenster Vergleichswerte Additionalität auch wirklich demonstrieren kann. Wie schon erwähnt, ist es bei Projekten, die lediglich durch CERs Einkommen generieren, leichter „Zusätzlichkeit“ zu proklamieren. Umständlichere Projekte, die im Gegensatz zur HFC23-Vermeidung und -Beseitigung, neben der CO₂ Reduktion auch ein kommerziell verwertbares Produkt erzeugen, haben es schwieriger positiv bewertet zu werden. Energieerzeugende und –verkaufende Projekte generieren weniger CERs. In Äquivalenten ausgedrückt, würde diese inhaltliche Schwerpunktsetzung bedeuten, dass die Klimakiller in Zertifikaten gerechnet 11700 Mal so wertvoll wie CO₂ sind (Michaelowa 2007: 21f.). Im Falle von erneuerbaren Energiequellen trifft es zu, dass der Wert der zu verkaufenden Energie, den der CERs Einkommen um ein Vielfaches übersteigt, und es dadurch viel schwieriger wird Additionalität zu belegen. Hierbei wird die interne Renditenrate als Indikator zur Messung von „Zusätzlichkeit“ verwendet. Wenn die Rendite durch die

verkaufte Energie in Folge nicht in Relation zu der Einnahme von CERs steht, wird es für die Projektträger sehr schwierig eine Registrierung zu erlangen.

Diese „additionality tools“ zeigen, dass der nachhaltigen Entwicklung als Indikator zur erfolgreichen Registrierung kein Wert zugeschrieben wird. Ganz im Gegensatz haben die Projekte, die erneuerbare Energieträger verbreiten und somit zu einer Dezentralisierung der Energie beitragen könnten, es viel schwieriger vom CDM Executive Board eine positive Projektbewertung zu erwerben. Es werden die belohnt, die am wenigsten zur nachhaltigen Entwicklung beitragen und den CDM als Marktmechanismus verstehen und ihn für ihren individuellen wirtschaftlichen Nutzen verwenden. Nach den profitabelsten Projekten zu suchen ermöglicht der schon weiter oben angesprochene Korb Ansatz des Kyoto-Protokolls. Dieser schreibt den Projektträgern nicht vor, in welchen Sektoren sie für Treibhausgasreduktionen zu sorgen haben. Dadurch kommt es in zentralen Verursachersektoren und in innovationsabhängigen Bereichen zur Untätigkeit (Dietz/Brunnengräber: 2008).

Es ist zu beobachten, dass dieses Kriterium, das der Kosteneffizienz einen hohen Stellenwert beimisst, Anreize zu schaffen scheint, um in “end of the pipe”-Technologien zu investieren und auf sie zu vertrauen. Gegenüber erneuerbaren Energieprojekten ist man aufgrund ihrer Additionalitätsprobleme eher skeptisch eingestellt, wodurch es fraglich ist, ob dieses Kriterium überhaupt einen aktiven Teil weg von der fossilistischen Energiefixierung hin zu einer Energiewende einnehmen könnte. Schneider trifft es in folgender Aussage sehr präzise: „The challenge is to find transparent and objective criteria that avoid a high number of non-additional projects and do not result in a high number of “lost opportunities“ (projects that are additional but do not meet the criteria).“ (Schneider 2007: 28)

DER WETTBEWERB UNTER DEN DESIGNATED OPERATIONAL ENTITIES

Die Freiheit der Projektträger nach den individuellen Interessen innerhalb des CDM-Marktes zu agieren, zeigt sich auch anhand der Validierungs- und Verifizierungsprozesse. Sogenannte Designated Operational Entities (DOEs) sind dafür zuständig, die Projektanträge zu validieren und die angegebene Reduktionserfüllung zu prüfen, zu verifizieren und anschließend an den CDM-Exekutivrat weiterzuleiten. Sie müssen dafür sorgen, dass die vom Exekutivrat und den

Mitgliedsstaaten formulierten Regeln in den Projekten erfüllt werden. Diese Anforderung stellt sich jedoch als problematisch dar. Ein Grund dafür ist der stetig steigende Wettbewerb unter den DOEs aufgrund der steigenden Anzahl an Projekten (Schneider 2007: 19f.). Die Validierung und Verifizierung wird zusätzlich von großen Risikomanagementfirmen übernommen, wodurch die Privatwirtschaft großen Einfluss auf die Akribie der Bewertung von Additionalität und die Anrechnung von CERs hat. „This outsourcing of “expertise“ for supervising the CDM places a heavy reliance on profit-driven private actors for transparency and accurate reports. [...] They are able to set prices for their services and they can collude among themselves.“(Cabello 2009: 195)

Die DOEs werden vom Exekutivrat lediglich akkreditiert und in Folge von den Projektträgern persönlich und im Sinne eines privatwirtschaftlichen Übereinkommens zur Validierung beauftragt. Sie stehen unter großem Druck möglichst schnell die Aufträge zu absolvieren, um sich im Konkurrenzkampf um Anschlussaufträge weiterhin behaupten zu können (Witt/Moritz 2008: 89). In einer der Öffentlichkeit bereitstehenden Datenbank wird die Anzahl der einzelnen positiv oder negativ bewertenden Projekte der DOEs veröffentlicht. Diejenigen DOEs, die das Regelwerk des Exekutivrats durch selbstinterpretative Maßnahmen umgehen und trotzdem positive Bewertungen abliefern, haben es aufgrund der Selektionsmöglichkeiten der Projektträger leichter einen Validierungsauftrag zu erhalten. In manchen geschilderten Fällen nimmt der Druck auf diese Risikomanagementfirmen zusätzlich zu, da von Seiten der Projektträger die Löhne der DOEs von der positiven Bewertung abhängig gemacht werden. Durch diese Faktoren steigt die Flexibilität der DOEs und die Akribie der Validierung beginnt darunter zu leiden. Vom CDM-Exekutivrat gibt es noch keine detaillierten Standards beziehungsweise vorgefertigte Validierungsbögen, die der Objektivität und Vereinheitlichung des Prozesses dienlich wären. Der zeitliche Druck und der Konkurrenzkampf könnte durch solch eine Maßnahme abgefedert werden.

Die Folgen und Sanktionen bei Nichteinhaltung der vorgegebenen Regeln sind für DOEs gering. Es handelt sich um sogenannte “spot checks“, worunter die Einsicht in die Projektherangehensweise durch den Exekutivrat zu verstehen ist. Weitere Konsequenzen, wie zum Beispiel das Veröffentlichen der in der Prüfung gefundenen Defizite, bleiben jedoch aus, da diese die Konkurrenzfähigkeit am Markt beeinflussen würden (Schneider 2007: 20ff.).

DIE OUTPUT-SEITE DER ENERGIEKETTE ALS VERFÜHRERISCHER MARKTANREIZ

Der CDM Markt ist am boomen. Wenn man die bereits registrierten und die in der Validierungsphase befindlichen Projekte zusammenrechnet, ergibt dies eine Zahl von ungefähr 3300 Projekten, die bei einem durchschnittlichen Marktpreis von 15 Euro pro Tonne CO₂-Äquivalent ein Marktvolumen von 38,5 Milliarden Euro umfassen (Witt/Moritz: 2008: 89). Diese beträchtliche Menge an Zertifikaten und Geld setzt sich jedoch sehr einseitig zusammen. In erster Linie wird dieses Volumen durch einen Marktmechanismus generiert, der der ersten Zielsetzung des CDMs - der Kosteneffizienz - Folge leistet. Pearson formuliert dies folgendermaßen aus: „Its aim is to provide tradable emission reduction credits at the lowest cost in a limited timeframe, primarily up to 2012. Its aim is not to direct funding to projects that provide the greatest environmental and social benefit; [...] the real problem is conversely that it is working perfectly in doing what a market-based mechanism is designed to do: discover and direct funding to projects that will produce the maximum volume of carbon credits for every dollar invested. The problem for renewables is that they require more investment to produce a carbon credit than most other available options.“ (Pearson 2007: 249)

Der Anteil der am Ende der Energiekette angesiedelten “end of the pipe”-Strategien, wie zum Beispiel die Vermeidung oder Entsorgung von teilhalogenierten Kohlenwasserstoffen (HFC23) oder Lachgas (N₂O), blähen den Markt mit Zertifikaten auf. Aufgrund ihrer Klimawirksamkeit sind sie 11700- bzw. 21-mal so schädlich wie CO₂. Der CER-Wert dieser Vermeidungs- und Beseitigungsmaßnahmen äußert sich so, dass die Anzahl der dafür ausgestellten Zertifikate in Relation zur Menge der gesamten durchgeführten Projekte unübertroffen ist. Dieser Marktanreiz kann in Gastgeberländern jedoch nicht viel zur nachhaltigen Entwicklung beisteuern, da er nichts zu einer langzeitorientierten Energiewende beiträgt. Er eröffnet zwar die Chance sogenannte first-mover-advantages zu nutzen, indem die MarktteilnehmerInnen durch frühes Erkennen dieser kosteneffizienten „Klimaschutzmaßnahme“ eine Menge an Zertifikaten generieren können, jedoch liefert er zusätzlich noch den Anreiz, in die Ausweitung der Produktion des Kühlmittels HFC22⁴ zu investieren. „Es besteht die Gefahr, dass über das Kyoto-Instrument der ökonomische Anreiz

⁴ Bei der Produktion des Kühlmittels HFC22 entsteht das klimaschädliche Abfallprodukt HFC23

zur Produktion von Klimakillern erst geschaffen wird, um diese dann nachträglich – profitabel – zu entsorgen.“ (Brunnengräber et al. 2008: 117) Der Gewinn durch die Generierung von Zertifikaten könnte den Wert des Verkaufs des Produktes selbst übersteigen.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass diese Methode Klimaschutz zu betreiben keinen nachhaltigen Charakter aufweist, da sie aufgrund geringer Kosten und hoher Profite in Angriff genommen wird. Schneider fasst in diesem Kontext die wichtigsten Punkte zusammen:

„These projects have been criticised for:

- Not contributing to sustainable development in the host countries;
 - Not contributing to the necessary long-term transition to economies to renewable energies and a highly efficient use of energy;
 - Providing large windfall profits for companies; and,
 - In the case of HFC-23, providing perverse incentives to expand HFC-22 production.“
- (Schneider 2007: 48)

Im Sinne eines „free market-environmentalism“ werden hier ökologische Zielvorgaben durch die primäre Marktorientierung verschleiert und trivialisiert (Cabello 2009: 196f.; vgl. u. a. Bernstein 2005). Haensgen steht dieser Leichtfertigkeit des Marktes sehr kritisch gegenüber. Er bezeichnet das Freikaufen aus der industriestaatlichen Verpflichtung, das durch kostengünstige und profitbringende Vermeidungspotentiale ermöglicht wird, als eine “Form von Neo-Kolonialismus“. (Haensgen 2002: 77)

In Anlehnung an Ulrich Brand spiegelt dieser marktorientierte „greenwash“ und die Suche nach billigen Senkenpotentialen im globalen Süden auch die imperiale Lebensweise der industrialisierten Staaten wider. Mit dem tief in der Gesellschaft verwurzelten Streben nach Wettbewerb und Konkurrenz wird diese marktliberale Herangehensweise, die die asymmetrischen Machtverhältnisse zwischen Nord und Süd reproduziert, nicht in Frage gestellt. Der Technologietransfer in den Süden ist oftmals nicht nötig, da diese “end of the pipe”-Technologien in fast allen CDM Gastgeberländern, die mit Klimakillern zu tun haben, bereits zur gängigen Praxis gehören. Lediglich die Steuereinnahmen durch CERs könnten in den Ländern des Südens auf indirekte Weise in Fonds fließen, welche nachhaltige Absichten proklamieren. Im Falle Chinas wird dieser indirekte Nutzen als nationale Wirkungskette prophezeit, da hier eine Steuer von 65 Prozent auf CERs eingetrieben wird (Schneider 2007: 48; vgl. u.a. Witt/Moritz: 2008). Ohne einer offiziellen Definition nachhaltiger Entwicklung ist das in den „China Climate Fund“ fließende Geld dieser CER-Einnahmen der Willkür des

chinesischen Staates ausgeliefert, wodurch die Effektivität der indirekten Klimaschutzmaßnahmen mit Zweifel behaftet ist (Schroeder 2009: 379).

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG – VOM MARKT AUS DER BAHN GEWORFEN?

Kosteneffizienz war ursprünglich das oberste Ziel innerhalb des Konzepts der Joint Implementation⁵ und nachhaltige Entwicklung war in erster Linie das Ziel des Clean Development Fund (CDF). Bei der Entstehung des CDM-Konzepts wurden diese beiden Ziele zusammengeführt (Sutter/Parreño 2007: 76). Die Erwartungshaltung gegenüber dem CDM war sehr hoch. Man sah in ihm die Chance Investitionen und Umwelttechnologien in den Süden zu transferieren, Umweltprobleme auf lokaler und regionaler Ebene zu bewältigen und schließlich das soziale Umfeld zu verbessern (Olsen: 2007: 61) Die Frage lautet inwieweit ein Marktmechanismus diese Zielsetzungen auf eine ausgeglichene Art und Weise erfüllen kann. Auf der COP7 “conference of the parties” in Marrakesch stand die inhaltliche Ausformulierung der CDM-Agenda zur Debatte, was im Weiteren zur Folge hatte, dass die konzeptuelle Auffassung nachhaltiger Entwicklung zu Disparitäten zwischen Nord und Süd führte. Der Süden fürchtete durch ein international geltendes und vereinheitlichtes Prinzip seine Souveränität zu verlieren, wodurch man sich schließlich darauf einigte, dass die Definition des Konzepts von den sogenannten Designated National Authorities (DNAs) der Gastgeberländer abhängig gemacht wird. Auf den ersten Blick spricht dies für die Souveränität der Entwicklungsländer, jedoch eröffneten sich aufgrund der im globalen Vergleich entstehenden geographischen Engführung der Projekte und aufgrund des vorherrschenden profitorientierten Denkens Spielräume für den Markt. Die Definitionen nachhaltiger Entwicklung variieren sehr stark von Staat zu Staat und richten sich - im Gegensatz zu Umweltschutzauflagen und Maßnahmen zur Sicherung sozialer Gerechtigkeit - danach Investitionen in das jeweilige Land zu locken. Das führt zu Konkurrenzkämpfen zwischen den Gastgeberländern, wenn es um die definitorische Gestaltung von nachhaltiger

⁵ Joint Implemetation wird der zweite projektbasierte Mechanismus des Kyoto-Protokolls genannt, der es im Gegensatz zur Einbindung von Entwicklungsländern den Industrienationen ermöglicht, „klimafreundliche“ Projekte aufgrund von Kosteneffizienzkriterien in andere reduktionsverpflichtete Vertragsstaaten auszulagern.

Entwicklung geht. Die Auflagen des Konzepts werden infolgedessen geschwächt (race to the bottom), wodurch die Investoren es leichter haben kosteneffiziente und renditenträchtige Projekte im Süden durchzusetzen (Olsen 2007: 62). „The absence of international sustainable development standards alongside a highly competitive supply side of the CDM is likely to cause a trade-off in favor of the cost-efficient emission reduction objective.“ (Sutter/Parreño 2007: 84)

Viele NGOs warnen davor, dass diese Art von Marktmechanismus, der durch divergierende Zielsetzungen geprägt ist, die Bedeutung eines erneuerbaren Energiesektors und einer Dezentralisierung von Energie, durch Projekte, die weder einen sozial-ökologischen Nutzen vorweisen können, noch auf eine Energiewende hinarbeiten, dramatisch schmälert. „Ultimately, the primary focus of the CDM on producing a tradable commodity in a specific project boundary at the lowest cost frustrates environmentally superior outcomes by directing investors and buyers away from projects with the most overall benefits. Buyers and investors favour projects that require the least investment, least technology transfer and that provide the least sustainable development co-benefits as these produce the cheapest credits.“ (Pearson 2007: 251) Es wäre daher ratsam den Wert von nachhaltigen Energieprojekten zu quantifizieren und an die Zertifikatsberechnung beziehungsweise an die CERs zu koppeln. Die Praxisumsetzung dieses Gedankens wäre jedoch eine Herausforderung, da es schon aufwendig ist die Menge an reduzierten Treibhausgasen in Relation zu einem business-as-usual-Szenario dingfest zu machen. Um die nachhaltige Umsetzung und den zukünftigen Nutzen eines CDM-Projekts zu sichern, bleibt innerhalb dieses marktliberalen Regelwerks jedoch nichts anderes übrig, als den Maßnahmen eine Wertigkeit im Sinne ihrer Verdienste zur Umweltintegrität und sozialer Gerechtigkeit zu verleihen.

Die Finanzierung der Projekte spielt in diesem Kontext eine wichtige Rolle. Projektträger von kosteneffizienten Reduktionsmaßnahmen haben es leichter Investoren zu finden, oder Kredite zu erhalten. Aufgrund dessen, dass diese Projekte ihre Investitionen im Durchschnitt innerhalb eines Jahres durch ihre Einnahmen kompensieren können, sind sie weitaus weniger anfällig zu geringe Mengen an Gelder zu generieren, als Projekte aus dem erneuerbaren Energiesektor. Diesen stehen Investoren und Banken aufgrund ihrer Kapitalintensität, ihrer zeitaufwendigen Validierungs- und Verifizierungsphasen, ihrer geringen internen Renditenrate und weniger CERs eher kritisch gegenüber. Dadurch ist es für Projekte, die die Dezentralisierung der Energie fördern und eine sich vom Fossilismus entfernende Energiewende vorantreiben, schwieriger verwertbares Kapital in den globalen Süden zu transferieren (Pearson 2007: 250).

Um diesem Konflikt zwischen nachhaltiger Entwicklung und Kosteneffizienz auf den Grund zu gehen möchte ich auf folgendes Werk „Does the current Clean Development Mechanism (CDM) deliver its sustainable development claim? An analysis of officially registered CDM projects“ von Sutter und Parreño verweisen. Die beiden Autoren versuchen in ihrem Artikel möglichst objektive Indikatoren zu finden, welche die Nachhaltigkeit mit der jeweiligen Emissionsreduktion des Projekts in Verbindung setzen. Dafür verwenden sie folgende Indikatoren:

- Die Generierung von Arbeit vor Ort in Relation zum CER-Gewinn des Projekts. Als Bezugspunkt subtrahieren sie die Arbeiteranzahl eines baseline-Projekts von der Anzahl an Arbeitern des CDM-Projekts, um einen Vergleichswert und genügend Objektivität zu schaffen.
- Die Verteilung der CER-Einnahmen, wobei im Vordergrund die Anteilsbesitze und die Verteilung der Reingewinne analysiert werden.
- Die Verbesserung der lokalen Luftqualität durch das jeweilige Projekt, die an die Lebensqualität und die Gesundheit der Gesellschaft gekoppelt ist.

Die Autoren kommen durch ihre Analyse von 16 in die Studie eingebundenen Projekte schließlich zu dem Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit von Emissionsreduktionen und die damit verbundene Förderung nachhaltiger Entwicklung zwei stark divergierende Faktoren darstellen. Nur 0,1% der untersuchten Projekte schneiden in beiden Sparten qualitativ hochwertig ab (Sutter/Parreño: 2007: 87ff.).

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Unschärfe des Konzepts auch im Kontext des Clean Development Mechanism eine Art Erfolgsgarant für die Operationalisierung des Marktes darstellt. Konkrete Handlungsstrategien wären der marktliberalen Orientierung nicht von Nutzen, weshalb die Maßnahmen unter dem Deckmantel nachhaltiger Entwicklung gemäß einer ökologischen Symbolik als „ecological capitalism“ bezeichnet werden können (Brand/Görg 2008: 14f.).

Einerseits könnte man der geschilderten Problematik entgegenwirken, indem ein international anerkanntes Konzept der nachhaltigen Entwicklung ausgearbeitet werden müsste, das dann schließlich auch Anwendung fände. Andererseits könnte man in einem radikaleren Schritt die Menge an CERs für Projekte mit geringen nachhaltigen Leistungen zurückschrauben. Für diese Projekte müssten Benchmarks etabliert werden, wodurch anschließend der Marktwert von nachhaltigen Projekten gesteigert werden könnte. Außerdem könnte mit Hilfe von

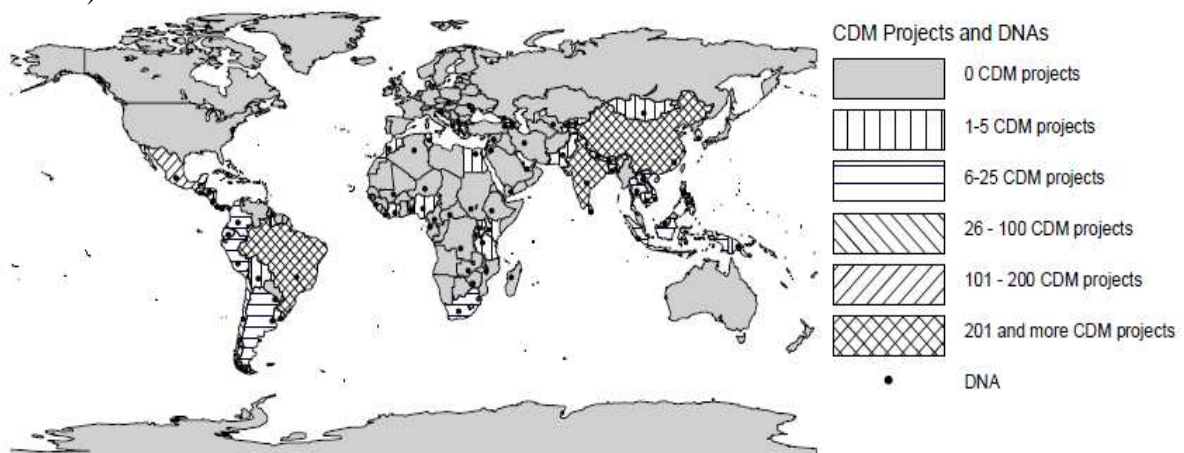
Gütesiegeln, wie zum Beispiel dem Gold Standard, der für alle Projekte gültig gemacht werden müsste, den Projekten der Wert der nachhaltigen Entwicklung nähergebracht werden. Zuletzt könnte über einen ordnungspolitischen Ansatz durch die Industriestaaten eine Quote eingeführt werden, die den Projektträgern vorschreibt einen gewissen Prozentanteil an Projekten nachhaltig zu gestalten. Darunter sind Projekte zu verstehen, die über eine lange Zeitspanne hinaus eine Energiewende herbeiführen könnten. (Schneider 2007; vgl. u. a. Sutter/Parreño: 2007).

DIE GEOGRAPHISCH-RÄUMLICHE ENGFÜHRUNG

Einen weiteren wichtigen Punkt, der für die Orientierung des Marktes bezeichnend ist, stellt die räumliche Verteilung der CDM-Projekte dar. Die handelbaren Zertifikate stammen zu 90% aus den Ländern Indien, China, Süd-Korea und Brasilien. Die tatsächlich von Entwicklungshilfe und dezentraler Energieversorgung abhängigen Regionen der Erde - wie große Teile Afrikas, Lateinamerikas und Asiens - können nur in einem sehr geringen Ausmaß von CDM-Investitionen profitieren (Dietz/Brunnengräber 2008: 419). „Expected CERs from LDCs until 2012 account for 0,2% of expected CERs from all registered CDM projects.“ (De Lopez et al. 2009: 439) Wenn eine durch den Marktmechanismus stattfindende win-win-Situation zwischen Nord und Süd wirklich stattfinden sollte, muss man die Frage stellen, wie viel Gewinn auf beiden Seiten tatsächlich erarbeitet und erwirtschaftet wird. Die am Papier vorzufindende Prophezeiung einer Hilfestellung für einen nachhaltigen Entwicklungsweg in den Ländern des Südens bleibt eine illusionäre Proklamation. Das tatsächliche Resultat stellen ausländische, profitorientierte Direktinvestitionen dar. Die geographische und sektorale Engführung und das damit verbundene „chasing for the low hanging fruits“ ist auf das gewünschte Investitionsklima von Seiten des Nordens zurückzuführen. In den zuvor genannten Ländern, die einen bestimmten Grad an wirtschaftlicher Entwicklung vorweisen können, ist es leichter Reduktionspotentiale auszuschöpfen. In Staaten mit schwächerem Investitionsumfeld und schlechteren infrastrukturellen Einrichtungen lohnen sich viele Projekte aufgrund steigender Transaktionskosten nicht. Ein schwaches regulatorisches Umfeld impliziert höhere Registrierungs- und Zertifizierungskosten, sowie zeitaufwändige Konsultationen von betroffenen Stakeholdern. Soziale und ökologische Aspekte verlieren

folglich im Vergleich zu Begriffen wie Effizienz und Renditen im institutionellen Umfeld des CDMs an Einfluss, wodurch die Nachhaltigkeit in diesem Zusammenhang als rein semantischer Mitläufer und als interpretationsgeladenes Konstrukt an Bedeutung verliert (Witt/Moritz 2008: 37). Es zeigt sich, dass die Logik des Marktes den Weg der Investitionen bestimmt, weshalb profitorientierte AkteurInnen in diesem Kontext nach den besten Bedingungen suchen: „[There] where the best combination of market opportunities and business friendly, stable, institutions are.“ (Benecke et al. 2008: 11)

Abbildung 4: Die geographische Verteilung von CDM-Projekten; Quelle: (Benecke et al. 2008: 10)



Die inhaltliche Schwerpunktsetzung und der Institutionalisierungsprozess des Marktinstrumentes sind von Inklusions- und Exklusionsprozessen geprägt. „[T]he institutionalization of an “invited“ participation has paved the way for establishing a structure that imposes boundaries and excludes certain actors and views from entering the arenas in the first place and hence, obstructs critical and different discourses and epistemologies.“ (Cabello 2009: 198)

- Das primäre Interesse der MarktakteurInnen möglichst viele CERs generieren zu können, führt sie in erster Linie nicht in LDCs. Das dort vorzufindende Potential an Treibhausgasreduktionen ist in Zahlen ausgedrückt zu gering, um profitorientierte Makroprojekte durchführen zu können. Sogenannte „small scale-Projekte“ gäbe es zwar auf Haushalts- und Kommunenebene genug, jedoch sind diese aufgrund der Bedingungen und inhaltlicher Ausführungen nicht interessant genug, oder nicht realisierbar. Erstens sind die „small scale-thresholds“, beziehungsweise die offiziellen

CER-Grenzwerte die ein Projekt mindestens einbringen müsste, von Seiten des CDM-Exekutivrat zu hoch angesetzt.

- Zweitens ist der gesamte Projektzyklus und der damit verbundene bürokratische Aufwand eine enorme Hürde für ressourcenschwache Nationen. Die Kapazitäten und das Know-How vor Ort müssten mit dem international vorherrschenden “Managerism“ in Einklang gebracht werden, um Projekte in das jeweilige Land locken zu können.
- Drittens sind in den LDCs keine DOEs vorhanden. Eine Akkreditierung von DOEs innerhalb dieser Länder wäre mit zusätzlichen Kosten verbunden.
- Viertens stellen die kurzen Laufzeiten der Projekte eine dem Markt trotzen- de Barriere dar. Die immer wieder erforderlichen Erweiterungsanträge der Projektlaufzeit sind mit neuen Berechnungen der baselines und mit zusätzlichen Transaktionskosten verbunden. Dem entgegenwirkend sollte es benutzerfreundliche, standardisierte Emissionsberechnungskataster geben, die durch die Eingabe von Parametern den Projektzyklus erleichtern könnten (De Lopez et al. 2009: 440ff.).

All diese Faktoren deuten darauf hin, dass sich die LDCs nicht nur selbst durch fehlendes Know-How und unzureichende Kapazitäten vor Ort aus dem Projektverteilungsprozess exkludieren. Die institutionelle Landschaft des CDM marginalisiert durch ihre Anreize und inhaltlichen Schwerpunktsetzungen die LDCs, wodurch Mikro- und small scale-Projekte, die das Potential hätten dezentrale Energieträger in bedürftigen Ländern zu realisieren, nur geringe Chancen haben sich gegen CER generierende Makroprojekte durchzusetzen: „There is a striking discrepancy between the demand-side, which requires “large and easy“ projects, and the potential supply of “small and difficult“ projects that LDCs have to offer. CDM projects are dominated by low risks and standardized projects that are inequitably distributed.“ (De Lopez et al. 2009: 442) Diese Suche nach den billigsten Möglichkeiten Zertifikate erwirtschaften zu können mündet jedoch in Hinblick auf die Sicherung der Umweltintegrität und der nachhaltigen Entwicklung in ein “race to the bottom“.

Die im Jahr 1992 abgehaltene UN Konferenz in Rio de Janeiro zum Thema Umwelt und Entwicklung führte dazu, dass entwicklungspolitische und umweltpolitische Zielsetzungen in eine gemeinsame Richtung gelenkt wurden. Mit der Vermeidung und der Anpassung an den Klimawandel wurde versucht einen gemeinsamen Nenner zu finden. In der folgenden Ausführung soll jedoch gezeigt werden, dass die beiden Interaktionsfelder von unterschiedlichen Zielsetzungen und inhaltlichen Perspektiven geprägt sind (Michaelowa A./Michaelowa K. 2007: 6f.).

Anpassungsstrategien, die an den Klimawandel gerichtet sind, können in vielen Projekten innerhalb der gesellschaftlichen Gegebenheiten nicht Fuß fassen, da sie die gesellschaftlichen Kontexte vor Ort nicht einbeziehen. Es ist unabdingbar soziokulturelle und sozioökonomische Strukturen in die klimapolitischen Anpassungsmaßnahmen zu integrieren, um genügend adaptive Kapazität entwickeln zu können. Technologische Anpassungen an den Klimawandel können ihr Potential nicht ausschöpfen, wenn sie die gesellschaftliche Vulnerabilität nicht berücksichtigen. Diese ist, wie bereits erwähnt, nicht nur klimabedingt. Klimapolitische Strategien müssen an die lokalen Verhältnisse angepasst werden. Dies kann durch Bildung von Wissen über technologische Feinheiten, durch den Ausbau der Infrastruktur vor Ort und durch institutionelle Kooperationen bei gleichzeitigem Einbeziehen lokalen Wissens geschehen (Klein et al. 2007: 27). Klein drückt es folgendermaßen aus: „In many cases vulnerability to climate change may be reduced more effectively and comprehensively by addressing these non-climate factors than by implementing a technology that is aimed at a particular impact of climate change but which has no further development benefits.“ (Klein et al. 2007: 27)

Bei einem technologiezentrierten Mechanismus stellt die Art der Herangehensweise und die Art des Technologietransfers einen wichtigen Faktor dar: „It is generally acknowledged that technology is only one aspect of technology transfer and that it is a complex process involving many stakeholders. [...] New technologies by themselves are not a magic solution to all problems.“ (Flamos/Begg 2010: 21)

Als Beispiel, um die Wirkung entwicklungspolitischer Maßnahmen im Vergleich zu umwelttechnologischen Projekten, in ihrer Funktion Vulnerabilität zu verringern, abzuwägen, schildert Klein mögliche Herangehensweisen beider Seiten, wie im Falle von Dürren und

Austrocknung der Landschaft gehandelt werden sollte. Die Maßnahmen der EZA, die versuchen würde Wasserrechte und den Zugang zu Wasser zu sichern, wäre in ihrer Funktion Vulnerabilität zu senken weitaus effektiver als umwelttechnologische Hilfsmittel. Eine Technologie, die die Wasserspeisung ermöglicht, stellt den Zugang zu Wasser nicht automatisch sicher, was auf die zuvor geschilderten Unzulänglichkeiten beim Technologietransfer zurückzuführen wäre (Klein et al. 2007: 27).

Im Süden wird der Klimawandel in erster Linie nicht als ökologische Krise verstanden, sondern vielmehr als ein den Konflikt um Ressourcen zuspitzender Faktor. Daraus folgt, dass ein Vulnerabilitätsverständnis, welches „soziale Vermittlungsmechanismen“ vernachlässigt, um ein Konzept erweitert werden müsste: „Das Konzept der kontextualisierten Vulnerabilität, das darauf verweist, dass die Folgen des Klimawandels auf spezifische politische, soziale und institutionelle Strukturen und Prozesse des Wandels treffen, also mit kontextspezifischen Rahmenbedingungen interagieren, [könnte dieser Vernachlässigung entgegenwirken]“ (Dietz/Brunnengräber 2008: 413). Daraus lässt sich schließen, dass klimapolitische Projekte, die durch die Finanzierung von ODA (Official Development Assistance) entwicklungspolitische Ziele adressieren, mehr Dimensionen als lediglich die umwelteffiziente - sowohl in der Projekteingangsphase, als auch in der prognostizierten Wirkung des Vorhabens - beachten müssen. Klein schildert hierfür einige Kriterien, die zur besseren Einschätzung dienen sollen:

- Risiko Bemessung: Diese zielt darauf ab, die Risiken des Klimawandels als Einflussfaktor auf die Kosteneffektivität und Realisierbarkeit des Projekts zu prognostizieren.
- Vulnerabilitätsbemessung: Hier steht einerseits die Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel und andererseits die sozioökonomischen Prozesse, welche die Vulnerabilität beeinflussen, im Vordergrund.
- Bemessung des Umwelteinflusses: Hierbei liegt das Ziel darin zu eruieren, in welchem Ausmaß das Projekt die systemische Vulnerabilität (Umwelt, Gesellschaft, Politik, Ökonomie, Kultur) gegenüber dem Klimawandel positiv oder negativ beeinflussen könnte.

(Klein et al. 2007: 38)

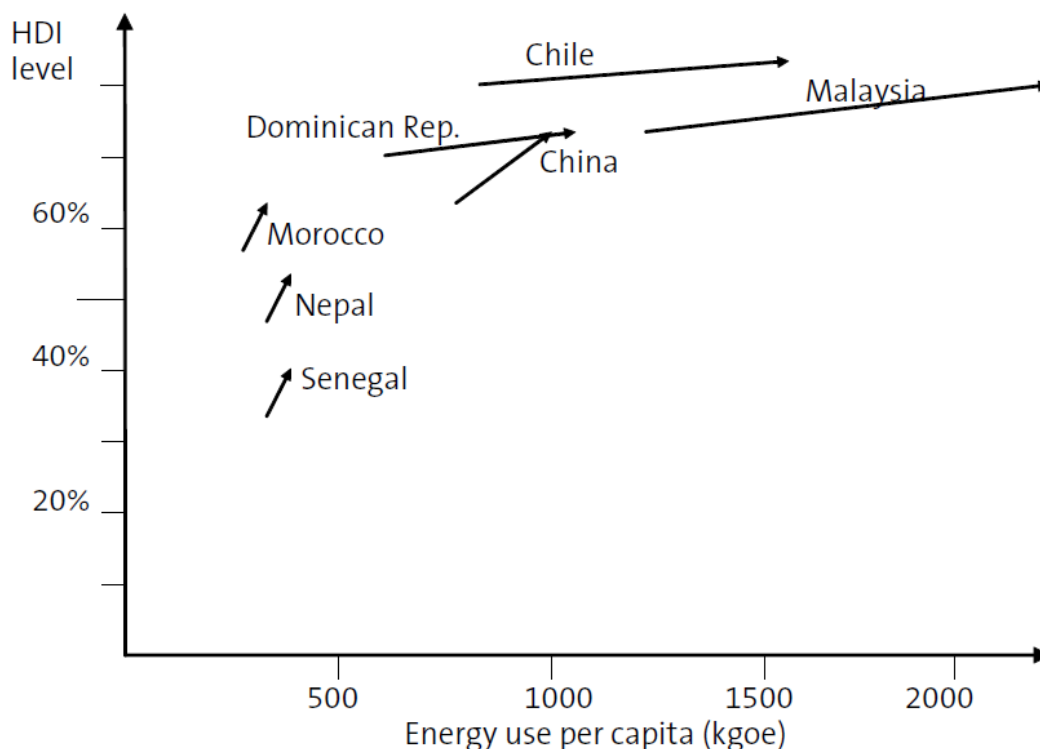
Ob diese Faktoren in der Praxis Anwendung finden ist jedoch fraglich, da keinen durch ODA-Fonds finanzierten Projekten mit klimabezogenen Zielsetzungen verbindliche Barrieren in den

Weg gestellt werden. Obwohl von Seiten des DAC (Development Assistance Committee) Projekten mit überdurchschnittlichem CER-Profit keine ODA-Bewilligung erteilt wird, ist der Interpretationsspielraum groß genug, um entwicklungspolitische Elemente in Projektanträge und Evaluierungsbögen vorgabenwidrig einfließen zu lassen. Um die entwicklungsfördernde Relevanz klimapolitischer Projekte einschätzen zu können, bietet sich der Katalog der Millennium Development Goals (MDGs) als Referenzrahmen an. Michaelowa kommt in seiner Analyse zu dem Ergebnis, dass lediglich der Punkt 7 der MDGs - die Sicherung der Nachhaltigkeit der Umwelt - als direkter Interaktionsraum der beiden politischen Felder in Frage komme. In alle anderen Punkte könnte man klimapolitische Maßnahmen als indirekte Erfolgsbringer hineininterpretieren, jedoch sei dies laut Michaelowa keine Rechtfertigung für eine ODA-Finanzierung. Bei dem Punkt 7 kommt er zusätzlich zu dem Schluss, dass diese Aufgabe durch entwicklungsfördernde Gelder nicht nur auf den globalen Süden abgewälzt werden dürfte und, dass aus Sicht der Umweltintegrität durch zusätzliche Zertifikate für den Norden lediglich ein Nullsummenspiel die Folge wäre. (Michaelowa A./Michaelowa K. 2007: 10f.). Außerdem haben die Länder, die auf ODA Unterstützung angewiesen sind oftmals nicht die nötigen institutionellen Kapazitäten um CDM-Projekte als Entwicklungshilfe in Empfang zu nehmen. Die dadurch entstehende und auch schon zuvor angesprochene geographische Engführung von Projekten führe zu einer ungleichen Verteilung von EZA-Geldern.

Dass ODA-Gelder in klimapolitische Projekte fließen können, die nur wenig bis keinen Beitrag zur Reduktion der Armut beitragen können, stellt einen institutionellen Bruch zwischen dem klima- und entwicklungspolitischen Bereich dar. Nicht nur Makroprojekte, sondern auch kleinere Maßnahmen können den Anspruch auf Armutsreduktion oftmals nicht erfüllen. Sirohi, eine Autorin, die untersucht, ob der CDM im ländlichen Indien zur Armutsreduktion beitragen könne, kommt zu folgenden Schlüssen: „the benefits that these projects provide, in the form of supplementary income from farm and non-farm activities and increased physical access to energy resources, may not be adequately reaped by those languishing below poverty line.“ (Sirohi 2007: 105) Aufgrund der Fähigkeiten und des vorhandenen Zugangs zu Ressourcen, ist es der indischen Landbevölkerung - sei es aufgrund der Möglichkeit nicht genügend Biomasse zur Energieproduktion beizusteuern, oder aufgrund von kurzzeitigen sich nicht lohnenden Arbeitsverträgen - nicht möglich mithilfe dieser Projekte aus der Armut herauszufinden: „This is because the chronic poverty is rooted in structural, institutional and long-term factors, such as the distribution of land holdings, the productivity of land, the quality of labour force etc., which are beyond the development focus of CDM projects.“ (Sirohi 2007: 105)

Aufgrund dessen, dass klimapolitische Projekte zum Großteil nicht den erwünschten Entwicklungseffekt mit sich bringen, sollte eine Lösung dafür gefunden werden, auf welche Art und Weise der Einsatz von ODA in diesem Rahmen gerechtfertigt werden könnte. Michaelowa legt die Möglichkeit offen, dass ODA erst in Folge eines wirtschaftlichen Entwicklungsprozesses, um die dabei entstandenen Emissionen zu reduzieren, als klimapolitisches Finanz- und Rechtfertigungsmittel eingesetzt werden sollte. Dies begründet er folgendermaßen: Bis zu einer gewissen Entwicklungsstufe ist der Entwicklungsprozess nicht an den Energieverbrauch einer Gesellschaft gekoppelt. Entwicklungsindikatoren können bis zu dieser Stufe bei einem niedrigen Pro-Kopf-Verbrauch der Energie schnell anwachsen (siehe Abbildung 5.)

Abbildung 5: Veränderungen des Human Development Indexes und des Energieverbrauchs pro Kopf in ausgewählten Ländern von 1990-2000; Quelle: (UNDP 2005: 6)



Erst ab dieser Stufe, die als Beginn eines „middle-class lifestyles“ bezeichnet wird, sollten Energieeffizienzstandards und Emissionsreduktionsmaßnahmen anhand einer klimapolitischen Agenda integriert werden, da ab diesem Zeitpunkt der Energieverbrauch drastisch ansteigt. (Michaelowa A./Michaelowa K.: 2007, 16) Schulen, Spitäler und ländliche Dörfer mit den neuesten, energieeffizientesten Technologien auszustatten, ist in dieser

Hinsicht weniger von Nutzen, da andere Bereiche wirkungsvollere Entwicklungschancen prophezeien: „These examples show that effective climate policy to reduce the impact of economic development and growth on greenhouse gas emissions typically implies targeting middle income classes, as well as countries in an early take-off situation, rather than the poorest of the poor.“ (Michaelowa A./Michaelowa K. 2007: 16) An diesem Beispiel sieht man, dass eine Verbindung zwischen den beiden politischen Sphären hergestellt werden kann. Es sollte jedoch verhindert werden, dass CDM-Projekte als verschleiertes, entwicklungsförderndes Instrument ODA-Gelder ad absurdum führen. Die entwicklungsfördernden Gelder dürfen von ihrem eigentlichen Zweck - auf direkte Weise die Armut zu reduzieren - nicht abgezogen werden.

SELEKTIVITÄT IM POLITISCHEN FORMWANDEL

Schon in der Planungs- und Entwicklungsphase, als aus dem CDF der CDM wurde, konnte man den Wunsch der Kyoto-Vertragsstaatengemeinschaft erahnen. Zahlungen in einen Fonds, die lediglich das schlechte Gewissen gegenüber dem Süden zu erleichtern vermögen, konnten mit einem Mechanismus, der den Fluss der Gelder über Zertifikate wieder zurücklenkt, nicht Schritt halten. Folgendes passierte: „[F]ines were transformed into prices; a judicial system was transformed into market.“ (Lohmann 2006) Die traditionelle Institution von „aid“ wurde in diesem Kontext von einer wettbewerbsorientierten „investment“-Institution verdrängt (Wittneben 2007: 25). Um solch einen Paradigmenwechsel in der Klimapolitik verstehen zu können, muss der polit-ökonomische Kontext in den Blick genommen werden. Die Frage nach den im Institutionalisierungsprozess vorherrschenden Machtverhältnissen ist von zentraler Bedeutung. Wie schon in der theoretischen Einführung geschildert wurde, handelt es sich hierbei nicht um die alleinige Entscheidungsmacht etatistischer Vertragsstaaten, sondern um einen Internationalisierungsprozess, der von vielen verschiedenen AkteurInnen getragen wird. Die Regeln, Definitionen und die Bestimmung über Inklusion und Exklusion bestimmter Staaten, Sektoren und Methodologien innerhalb des CDM-Institutionalisierungsprozesses waren mit einer Menge an Lobbying und einem Kampf um soziale Kräfteverhältnisse verbunden (Newell 2009: 427). Private AkteurInnen erkannten ihre Chance, über einen Marktmechanismus ihr Interesse am Klima diskursiv zu konstruieren,

ohne in der Praxis Wettbewerbseinbußen hinnehmen zu müssen. Präexistente, dem Markt sehr nahe stehende AkteurInnennetzwerke, konnten mit all ihren regulativen Möglichkeiten, Interessen und institutionellen Erfahrungen Einfluss auf die CDM-Gründung nehmen. Das Interesse der FinanzmarktakteurInnen wurde sehr schnell geweckt. Von BuchführerInnen, SpekulantInnen, Broker und ZwischenhändlerInnen hängt das Funktionieren des CO₂-Marktes ab. Durch ihr Verhandlungsgeschick werden sie als „governance agents“ und als „street level bureaucrats“ der Kohlenstoffökonomie bezeichnet (ebd.: 430).

Zusätzlich können Ölgiganten wie BP und Shell, die ursprünglich sehr viel Geld in den Klimaskeptizismus gesteckt haben, ihre Interessen im Institutionalisierungsprozess kundtun um der Kritik an der Förderung fossiler Energieträger den Wind aus den Segeln zu nehmen. Der CDM bescherte diesen multinationalen Konzernen eine Plattform, auf der ihren vermeintlichen Umweltschutzinitiativen Gehör verschafft wurde: „The CDM has effectively moved these organizations from behind their information booths to the floodlights of the center stage“ (Wittneben 2007: 24) Die einzelnen Schritte des Projektzyklus spiegeln die Machtstrukturen innerhalb der CDM-Landschaft wider. Die Phasen der Implementierung, der Finanzierung und sogar des Monitorings werden dem Privatsektor überlassen, wodurch sie ihre eigenen den Markt präferierenden Aktionen und Methodologien legitimieren können (Cabello 2009: 194).

In Hinblick auf die Rolle der Entwicklungsländer beziehungsweise der Gastgeberländer muss das demokratische Potential im Kontext dieses flexiblen Instruments in Frage gestellt werden. Der Institutionalisierungsprozess ist mehrheitlich den AkteurInnen des globalen Nordens vorbehalten. Die Partizipation ist nicht mit Mitspracherecht gleichzusetzen. Cabello bezeichnet dies als „invited participation“ (ebd.: 198). Eine enge Verbindung zu den, und Konsultationen mit den nationalen Regierungen in den Gastgeberländern ist von Seiten des Nordens nicht mehr notwendig, da die privatwirtschaftlichen Projektträger und DOEs den Projektzyklus bestimmen und zugunsten der Wettbewerbsfähigkeit regulieren. Im Kontext einer Jagd nach globalen CO₂-Senken und Emissionsreduktionspotentialen könnte diese Art von Partizipation als eine Form des „Neokolonialismus“ verstanden werden, wodurch die asymmetrischen Machtverhältnisse zwischen Nord und Süd durch das fehlende demokratische Mitbestimmungsrecht noch weiter auseinanderklaffen könnten.

„We can infer [...] that the actors that were able to increase their institutional power potential through the CDM are Annex I countries, private sector organizations and bodies of the

UNFCCC. [...] Countries of the North [...] are therefore in a position to make geopolitical criteria part of their decision to invest.“ (Wittneben 2007: 21) Es fand eine Art Standardisierung des Systems zugunsten des Nordens und globaler Managementstrategien statt. Konvergenz wurde mit Hilfe der Uniformität der Methodologie, globaler Regeln und gängiger Marktstrategien bewerkstelligt (Newell 2009: 426) Die Kyoto-Vertragsstaaten schafften somit als materielle Verdichtung gesellschaftlicher Kräfteverhältnisse mit dem CDM ein am Kapital orientiertes, selektives Terrain, das den Akkumulationsprozess und die Wettbewerbsfähigkeit der Nationalstaaten nicht gefährdet und gleichzeitig den Umweltschutzgedanken diskursiv aufrechterhält.

CONCLUSIO

EIN GLOBALER KLIMA-KONSTITUTIONALISMUS

Der Clean Development Mechanism ist mit den Anreizen, die er schafft, mit den zentralen AkteurInnen, die in ihn vertrauen und ihn als globales Klimaschutzinstrument institutionalisieren, und mit seiner Technik-, Effizienz- und Weltmarktorientierung, Teil eines „globalen Klima-Konstitutionalismus“ (Brunnengräber et al. 2008: 193). Dieser gründet auf der Priorität, die Wettbewerbsfähigkeit der Vertragsstaaten aufrechtzuerhalten und die Bearbeitung des Klimawandels von den Wirtschaftsbeziehungen und den neoliberalen Politikformen abhängig zu machen. Daraus resultiert ein Umgang mit der Natur, der vorwiegend kapitalistischen Verwertungsbedingungen untergeordnet wird. Inwertsetzungs-, Monetarisierungs- und Privatisierungsstrategien sind zentrale Bestandteile, wie solch ein Instrument im Kontext des neoliberalen Konstitutionalismus solch eine gesellschaftliche Akzeptanz erreichen kann. „Die Bewertung der natürlichen Umwelt in monetäre Größen ist die Voraussetzung dafür, dass die Natur in die gängigen ökonomischen Modelle und Theorien, wie in die zugrundeliegenden rationalen Denkmuster der vorherrschenden gesellschaftlichen Naturverhältnisse eingepasst werden kann.“ (ebd.: 194)

Aufgrund der ökonomischen Flexibilität und den an der Rationalität des Marktes orientierten Kosteneffizienzkriterien des CDM, bezeichne ich dieses vermeintliche Klimaschutzinstrument als Regulativ postfordistischer Naturverhältnisse. Sowohl der Akkumulationsimperativ, als auch die Herrschaftsverhältnisse, die der kapitalistischen Vergesellschaftung zugrundeliegen, erfahren durch dieses Instrument die Chance sich zu reproduzieren. Seine inhaltliche und methodische Herangehensweise stellt den Klimawandel nicht als systemimmanentes, auf der kapitalistischen Produktion beruhendes Problem dar. Ganz im Gegenteil: Es stellt die Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur nicht in Frage und antwortet auf den Klimawandel, und im weiteren Sinne auf die ökologische Krise mit einer höchst selektiven und reduktionistischen Symptombehandlung. Diese „strategische Selektivität“ (ebd.: 188), die sich in der institutionellen Trennung von Input- und Outputseite der Energiekette widerspiegelt, ermöglicht dem fossilistischen Energieregime weiterhin seine

umweltbelastende Produktion und Förderung fossiler Energieträger im Schatten der internationalen Klimapolitik voranzutreiben. Dabei wird außer Acht gelassen, dass Selektivität zur Komplexitätsreduktion führt, wodurch krisenhafte Beziehungsgeflechte zwischen Gesellschaft und Natur aus dem Blick geraten und sozial-ökologische Fragen immer stärker der ökonomischen Rationalität untergeordnet werden. Böhm und Dabhi drücken den Teufelskreis, in dem sich unser Klima und unsere Umwelt im Moment befinden, meiner Meinung nach treffend aus: „Carbon markets, with all of their rhetoric of market efficiencies and cost and benefit analyses, are seemingly the continuation of a system that got the earth-body into the situation it is in at the moment. With all the hustling about the technical and economic ways of introducing carbon markets we are given the impression that something is really being done about climate change. Unfortunately, this doesn't seem to be more than an illusion. In fact it is worse; carbon markets are the emperor's new "green clothes"." (Böhm/Dahbi 2009: 21)

ZUM SPANNUNGSVERHÄLTNIS

Die bisherigen Ausführungen sollen veranschaulicht haben, dass der Markt, wenn es um internationale Klimaschutzmaßnahmen geht, keineswegs die erwünschte Wirkung vollbrachte. Umweltschädliche Nebenwirkungen, wie Treibhausgase, über einen Marktmechanismus reversibel zu machen, stellt sich als ein komplexes Unterfangen heraus. Eine Mischung aus Flexibilität und Selektivität ist die Grundessenz der Programmatik und des Institutionalisierungsprozesses des CDM. Es gelingt ihm, auf sehr geschickte Art und Weise die primär ökonomischen Bestrebungen der im Projektzyklus involvierten AkteurInnen über einen Nachhaltigkeitsdiskurs zu verschleiern. Fehlende Nachhaltigkeitsstandards, verbunden mit riesigen Interpretationsspielräumen, ermöglichen es den Terminus "Nachhaltige Entwicklung" in diesem Kontext als eine Art "Alleskleber" zu instrumentalisieren. Der CDM gibt vor, zwischen Nord und Süd, zwischen Ökonomie und Ökologie und zwischen Umweltschutz und Technik zu vermitteln, jedoch legitimiert er sich lediglich über einen grünen Diskurs, anstatt tatsächlich nachhaltige Entwicklungsstrategien zu präsentieren und in die Tat umzusetzen. Mit seiner Hilfe wird der gute Willen des globalen Nordens in einem globalisierungsfreundlichen Umfeld inszeniert. Dass er jedoch mit seinen

liquiditätsfördernden Wettbewerbsanreizen und seinen auf Herrschaftsverhältnissen beruhenden Inklusions- und Exklusionsbestrebungen einen nachhaltigen Entwicklungsweg im globalen Süden zugunsten einer nationalen Reduktionskostensenkung im Norden unterdrückt, gerät diskursiv kaum in die Öffentlichkeit.

Das Spannungsverhältnis zwischen Kosteneffizienz und nachhaltiger Entwicklung ist auf eine Vielzahl in der Arbeit erwähnter Aspekte zurückzuführen. Die Gunst der ProjektträgerInnen, ihre subjektive Wahrnehmung durch Interpretationsmacht geltend zu machen, nimmt in diesem Spannungsverhältnis eine dominante Rolle ein, da objektive Vergleichswerte und nachhaltige Kriterien, ganz im Sinne der vorzufindenden Marktanreize, nicht vorhanden sind. Nachhaltige Entwicklung wird in diesem Sinne nicht als Indikator zur Projektzertifizierung herangezogen. Ihr wird kein quantitativer und auch kein qualitativer Wert durch die Vergabe von CERs zugeschrieben, wodurch kurzlebigen, zertifikatsgenerierenden “end of the pipe”-Technologien und marktfreundlichen Effizienzstrategien die Tore geöffnet werden. Solche Anreize und Herangehensweisen bergen die Gefahr, von der Notwendigkeit einer auf erneuerbaren Energien beruhenden Energiewende abzulenken, und die Aufrechterhaltung der Zentralisierung von Energie innerhalb eines fossilen Energieregimes zu legitimieren. Sowohl der Wettbewerbsdruck unter den DOEs und die damit verbundene privatwirtschaftliche Auslieferung des Validierungs- und Zertifizierungsprozesses, als auch der ständig herrschende Wettbewerb unter den CDM-Gastgeberländern, Investitionen in das jeweilige Land zu locken, führen zu einem “trade-off“ zugunsten der Kosteneffizienz und gleichzeitig zu einem “race to the bottom“ der Nachhaltigkeitsauflagen. Die geographische Engführung der Projekte ist bezeichnend für dieses Spannungsverhältnis. Gemäß eines globalisierten, markt- und profitorientierten Klimaschutzinstruments werden die InvestorInnen und ProjektträgerInnen nicht dorthin geführt, wo es eine große Nachfrage nach dezentraler Energieversorgung und nachhaltigen Entwicklungsperspektiven gibt, sondern dorthin, wo das Investitionsumfeld am aussichtsreichsten ist und die Transaktionskosten so gering wie möglich ausfallen.

Im Sinne der Marktkonformität ist der Privatsektor mit seinen Imperativen der Effizienz und seinem Streben nach der Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit als eine Art hegemoniale Begleiterscheinung des CDM zu betrachten, die über die Kyoto-Vertragsstaaten und die UN-Körperschaften legitimiert wird. Von der CDM-Entwicklungs- und Institutionalisierungsphase bis hin zu jedem einzelnen abgeschlossenen Projekt ist der privatwirtschaftliche Sektor, als dominanter Wegbegleiter, ein der nachhaltigen Entwicklung wirkungsvoller Gegenspieler. Er setzt Anreize zugunsten eines kurzlebigen Marktes, er

bestimmt über Inklusion und Exklusion im globalisierten Netz der Staaten und er hat die Unterscheidungsmacht inne, sowohl über Kontinuität, als auch über Diskontinuität in der Bearbeitung von Problemkomplexen mitzubestimmen.

Abschließend komme ich zu dem Schluss, dass dem CDM eine tief verwurzelte Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit innehaftet und er als Vermittler zwischen den Themakomplexen Klima und Entwicklung aus sozial-ökologischer Perspektive die an ihn gestellten Anforderungen und Erwartungen nicht erfüllen kann.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AOSIS	Alliance of Small Island States
CDF	Clean Development Fund
CER	Certified Emission Reductions
CDM	Clean Development Mechanism
COP	Conference of the Parties
DAC	Development Assistance Committee
DNA	Designated National Authority
DOE	Designated Operational Entity
EROEI	Energy Return on Energy Input
EU	European Union
EZA	Entwicklungszusammenarbeit
GHG	Greenhouse Gas
G77	Group of 77
HDI	Human Development Index
IIED	International Institute for Environment and Development
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISOE	Institut für sozial-ökologische Forschung
LDC	Least Development Country
MDGs	Millenium Development Goals
NAPA	National Action Plan for Adaptation
NGO	Non Governmental Organisation
ODA	Official Development Assistance
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PDD	Project Design Document
PPP	Public Private Partnership
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme

UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
USA	United States of America
WMO	World Meteorological Organisation
WTO	World Trade Organisation

LITERATURVERZEICHNIS

Altvater Elmar (1987): Sachzwang Weltmarkt. Verschuldungskrise, blockierte Industrialisierung, ökologische Gefährdung – der Fall Brasilien. Hamburg: VSA

Altvater Elmar (1991): Die Zukunft des Marktes. Ein Essay über die Regulation von Geld und Natur nach dem Scheitern des „real existierenden Sozialismus“. Münster: Westfälisches Dampfboot

Altvater Elmar (2008): Kohlenstoffzyklus und Kapitalkreislauf - eine >>Tragödie der Atmosphäre<<. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 149-168

Altvater Elmar, Mahnkopf Brigitte (1997): Grenzen der Globalisierung. Münster: Westfälisches Dampfboot

Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (2008): Mit dem Markt gegen die Klimakatastrophe? Einleitung und Überblick. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 9-20

Arts Bas (1994): Nachhaltige Entwicklung. Eine begriffliche Abgrenzung. In: Peripherie Nr.54: 6-27

Bache Ian, Flinders Matthew (2004): Multi-level Governance: Conclusions and Implications. In: Bache Ian, Flinders Matthew (Hg.): Multi-level Governance. Oxford: 195-206

Beck Ulrich (1986): Die Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M.

Becker Egon, Jahn Thomas (Hg.) (2006): Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Frankfurt am Main: Campus Verlag Frankfurt/New York

Benecke Gudrun, Friberg Lars, Lederer Markus, Schröder Miriam (2008): From Public Private Partnership to market: The Clean Development Mechanism (CDM) as a new mode of governance in climate protection. Potsdam

Bernstein S. (2005): Legitimacy in Global Environmental Governance. In: Journal of International Law & International Relations. 1: 139-166

Bieling Hans-Jürgen (2007): Internationale Politische Ökonomie. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Biermann Frank (2006): Global Governance and the environment. In: Michele M. Betsill, Michele M., Kathryn Hochstetler, Dimitris Stevis (2006): International environmental politics. Houndmills: Palgrave Macmillan: 237-261

Biesecker Adelheid, Uta v. Winterfeld (2008): Wider die Kolonialisierung im Klimaregime. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 185-198

Biesecker Adelheid (2009): Arbeit und Nachhaltigkeit - zur Überwindung der Naturvergessenheit der Ökonomie. (<http://www.forum-neue-politik-der-arbeit.de/content/workshop/2009/GesamtArbeitstaetigkeiten/PDF/Biesecker.pdf>) [Zugriff: 02.01.2012]

Böhm Steffen, Dabhi Siddhartha (2009): Upsetting the Offset: An Introduction. In: Böhm Steffen, Dabhi Siddhartha (Hg.) (2009): Upsetting the Offset. The Political Economy of Carbon Markets. London: MPG Books Group: 9-24

Böhme Gernot (1992): Natürlich Natur. Frankfurt/M.

Brand Karl-Werner (1997): Die Neustrukturierung des ökologischen Kommunikations- und Interaktionsfeldes. In: Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen. Jg. 6, Heft 1: 184-239

Brand Ulrich (2001): Ordnung und Gestaltung. Global Governance als hegemonialer Diskurs postfordistischer Politik? In: Berndt Michael, Sack Detlef (Hg.): Glocal Governance? Voraussetzungen und Formen demokratischer Beteiligung im Zeichen der Globalisierung. Wiesbaden

Brand Ulrich (2004): Nachhaltige Entwicklung: Ein Schlüsselkonzept weltgesellschaftlicher Bildung? In: Jahrbuch für Pädagogik 2004: 1-17

Brand Ulrich (2009): Staatseuphorie ohne Strategie. Zur Lage der Linken im Postneoliberalismus. In: Blätter für deutsche und internationale Politik, 4/2009: 93-101

Brand Ulrich, Görg Christoph, Wissen Markus (2007): Verdichtung zweiter Ordnung. Die Internationalisierung des Staates aus einer neo-poulantzianischen Perspektive. In: PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaften, Heft 147, 37. Jg., 2007, Nr.2: 217-234

Brand Ulrich, Görg Christoph (2008): Sustainability and Globalisation: A Theoretical Perspective. In: Jacob Park, Ken Conca, Mathias Finger (eds.): The Crisis of Global Environmental Governance. Towards a new political economy of sustainability. New York: Routledge: 13-33

Brand Ulrich, Görg Christoph (2008): Post-Fordist governance of nature: The internationalization of the state and the cases of genetic resources – a Neo-Poulantzian perspective. In: Review of International Political Economy, 15:4: 567-589

Brunnengräber Achim, Dietz Kristina, Hirschl Bernd, Walk Heike, Weber Melanie (2008): Das Klima neu denken. Eine sozial-ökologische Perspektive auf die lokale, nationale und internationale Klimapolitik. Münster: Westfälisches Dampfboot

Brunnengräber Achim (2008): Klima-Kapitalismus der Europäischen Union. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA

Bryant Raymond L., Bailey Sinéad (1997): Third World Political Ecology. London/New York: Routledge

- Cabello Joanna (2009): The Politics of the Clean Development Mechanism: Hiding Capitalism Under the Green Rug. In: Böhm Steffen, Dabhi Siddhartha (Hg.) (2009): Upsetting the Offset. The Political Economy of Carbon Markets. London: MPG Books Group: 192-202
- Conca Ken (2000): The WTO and the undermining of global environmental governance. In: Review of International Political Economy, 7:3, 484-494
- Corpwatch (2001): Greenwash Fact Sheet. (<http://www.corpwatch.org/article.php?id=242>.) [Zugriff: 02.05.2012]
- De Lopez Thanakvarro, Tin Ponlok, Iyadomi Keisuke, Santos Sergio, McIntosh Bridget (2009): Clean Development Mechanism and Least Development Countries: Changing the Rules for Greater Participation. In: The Journal of Environment & Development, 18(4) 436-452
- Demeritt David (2001): The Construction of Global Warming and the Politics of Science. In: Annals of the Association of American Geographers. Vol. 91, No. 2: 307-337
- Dietz Kristina (2006). Vulnerabilität und Anpassung gegenüber Klimawandel aus sozial-ökologischer Perspektive. In: Diskussionspapier (Global Governance und Klimawandel), Nr.1.
- Dietz Kristina, Brunnengräber Achim (2008): Das Klima in den Nord-Süd-Beziehungen. In: Peripherie Nr. 112, 400-428
- Dietz Kristina, Wissen Markus (2009): Kapitalismus und „natürliche Grenzen“. Eine kritische Diskussion ökomarxistischer Zugänge zur ökologischen Krise. In: PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft, Heft 156, 39. Jg., 2009, Nr.3:1-20
- Eblinghaus Helga, Stickler Armin (1996/1998): Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development. Frankfurt a.M.: IKO Verlag
- Fisahn Andreas (2008): Vollzugsdefizite im künstlichen Markt. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 51-66
- Fischer-Kowalski Marina, Haberl Helmut (1997): Tons, Joules and Money: Modes of production and their Sustainability Problems. In: Society and Natural Resources 10(1): 61-85.
- Fischer-Kowalski Marina, Weisz Helga (1998): Gesellschaft als Verzahnung materieller und symbolischer Welten. In: Brand, K.-W. (Hg.): Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven. Opladen: 145-172.
- Fischer-Kowalski Marina, Erb Karlheinz (2006): Epistemologische und konzeptuelle Grundlagen der Sozialen Ökologie. In: Mitteilung der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 148. Jg. (Jahresband). Wien: 33-56
- Flamos Alexandros, Begg Katherine (2010): Technology transfer insights for new climate regime. In: Enviro Dev Sustain 12: 19-33
- Gill Stephen (2000): Theoretische Grundlagen einer neo-gramscianischen Analyse der europäischen Integration. In: Bieling H.J., Steinhilber J. (Hg.): Die Konfiguration Europas. Münster: 23-50

- Görg Christoph (1998): Gestaltung als Strukturproblem. Zu einer Soziologie gesellschaftlicher Naturverhältnisse. In: Brand, K.-W. (Hg.): Soziologie und Natur – Theoretische Perspektiven. Opladen: 53-74.
- Görg Christoph (1999): Gesellschaftliche Naturverhältnisse. Münster: Westfälisches Dampfboot
- Görg Christoph (2003): Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Theorie der ökologischen Krise. Münster: Westfälisches Dampfboot
- Grundmann Reiner (2007): Climate change and knowledge politics. In: Environmental Politics 16(3): 414-432
- Haensgen Tineke (2002): Das Kyoto Protokoll: Eine ökonomische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der flexiblen Mechanismen. Working Paper Nr. 40, Bamberg Economic Research Group on Government and Growth
- Hauff Volker (Hg.) (1987): World Commission on Environment and Development: Unsere gemeinsame Zukunft: der Brundtland-Bericht / Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven: Eggenkamp
- Hespelt Sonja Katerina (2000): Globalisierung von Klimapolitik und der zugrundeliegende Naturbegriff. Am Beispiel der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und unter besonderer Berücksichtigung der Rolle der Entwicklungsländer. Stuttgart: ibidem-Verlag
- Hirsch Joachim (1995): Der nationale Wettbewerbsstaat. Demokratie und Politik im globalen Kapitalismus. Berlin: Edition ID-Archiv
- Hirsch Joachim (1998): Vom Sicherheitsstaat zum nationalen Wettbewerbsstaat. Berlin: ID Verlag
- Holz Christian (2010): Möglichkeiten und Grenzen der Partizipation – CDM-Kritik in den UN-Klimaverhandlungen. In: Voss Martin (Hg.) (2010): Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden: VS-Verlag: 117-132
- Horkheimer Max, Adorno Theodor W. (1987): Dialektik der Aufklärung. Philosophische Fragmente. In: M. Horkheimer: Gesammelte Schriften. Bd. 5. Frankfurt/M.
- Huber Josef (1995): Nachhaltige Entwicklung. Berlin: edition sigma
- Hulme Mike (2010): Problems with making and governing global kinds of knowledge. In: Global Environmental Change 20 (2010): 558-564
- IPCC (2001). Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge.
- IPCC (2007): Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Jahn Thomas (1991): Das Problemverständnis sozial-ökologischer Forschung. In: Becker E. (Hg.): Jahrbuch für sozial-ökologische Forschung 1. Frankfurt/M.

Jahn T., Wehling P. (1998): Gesellschaftliche Naturverhältnisse – Konturen eines theoretischen Konzepts. In: Brand, K.-W. (Hg.): Soziologie und Natur – Theoretische Perspektiven. Opladen, 75-93.

Jasanoff Sheila (2010): A new climate for society. In: Theory, Culture & Society 27 (2/3): 233–253

Jobst Conrad (2010): Sozialwissenschaftliche Analyse von Klimaforschung, -diskurs und -politik am Beispiel des IPCC. In: Voss Martin (Hg.) (2010): Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden: VS-Verlag: 101-116

Klein R., Eriksen S. Naess L., Hammill A., Tanner T., Robledo C., O'Brien K. (2007): Portfolio screening to support the mainstreaming of adaptation to climate change into development assistance. In: Climatic Change 84, 23-44

Kraemer, Klaus (2008): Die soziale Konstitution der Umwelt. Wiesbaden: VS-Verlag

Lehner Franz, Schmidt-Bleek Friedrich (1999): Die Wachstumsmaschine. Der ökonomische Charme der Ökologie. München: Droemer Knaur

Lemke Thomas, Krasmann Susanne, Bröckling Ulrich (Hg.) (2000): Gouvernmentalität, Neoliberalismus und Selbsttechnologien. Eine Einführung. In: Bröckling Ulrich, Krasmann Susanne, Lemke Thomas (2000): Gouvernmentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen. Frankfurt a.M.: 7-40

Lipietz Alain (1985): Akkumulation, Krisen und Auswege aus der Krise: Einige methodische Überlegungen zum Begriff „Regulation“. In: PROKLA (58): 109-137

Lipietz Alain (1992): Towards a New Economic Order. Postfordism, Ecology and Democracy. Cambridge/UK: Oxford University Press

Lohmann Larry (2006): Carbon trading: a critical conversation on climate change, privatisation and power. Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation

Lohmann Larry (2009): Neoliberalism and the Calculable World: The Rise of Carbon Trading. In: Böhm Steffen, Dabhi Siddhartha (Hg.) (2009): Upsetting the Offset. The Political Economy of Carbon Markets. London: MPG Books Group: 25-37

Mayer M., Arndt F.J. (2009): The politics of socionatures: Images of environmental foreign policy. In: Harris P.G (2009): Environmental change and foreign policy: Theory and practice. London: Routledge

Meadows Donella H., Meadows Dennis, Randers Jorgen, Behrens William W. III (1972): The Limits of Growth. New York

Michaelowa A. (2007): Untergräbt der Clean Development Mechanism den internationalen Klimaschutz? In: Die Volkswirtschaft, Das Magazin für Wirtschaftspolitik 9/2007: 20-23

Michaelowa A., Michaelowa K. (2007): Climate or development: is ODA diverted from its original purpose? In: Climatic Change 84, 5-21

- Nell Edward, Semmler Willi, Rezai Armon (2008): Wirtschaftswachstum und Globale Klimaerwärmung. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 169-184
- Newell P., Paterson M. (1998): A Climate for Business: Global Warming, the State and Capital. In: RIPE, Vol.5, No. 4: 679-703
- Newell Peter (2009): Varieties of CDM Governance: Some Reflections. In: The Journal of Environment & Development 18(4) 425-435
- Nuscheler Franz (2005): Lern- und Arbeitsbuch Entwicklungspolitik. Eine grundlegende Einführung in die zentralen entwicklungspolitischen Themenfelder Globalisierung, Staatsversagen, Hunger, Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt. Bonn: Dietz Verlag J.H.W. Nachf
- Oels Angela (2010): Die Gouvernmentalität der internationalen Klimapolitik: Biomacht oder fortgeschritten liberales Regieren? In: Voss Martin (Hg.) (2010): Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden: VS-Verlag: 171-186
- Olsen K. H. (2007): The clean development mechanism's contribution to sustainable development: a review of the literature. In: Climatic Change 84, 59-73
- Pearson B. (2007): Market failure: why the Clean Development Mechanism won't promote clean development. In: Journal of Cleaner Production 15: 247-252
- Pressend Nichelle (2010): Cancun COP 16: Negotiating a global deal to further to commodify nature. (<http://vidc.vidc.web.mbit.at/index.php?id=1429&L=1>) [Zugriff: 01.04.2012]
- Ptak, Ralf (2008): Wie ein Markt entsteht und aus Klimamüll eine Ware wird. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 35-50
- Rahmstorf S., Schellnhuber H.J. (2006): Der Klimawandel Diagnose, Prognose, Therapie. München: Beck
- Richter Emanuel (1992): Der Zerfall der Welteinheit: Vernunft und Globalisierung in der Moderne. Frankfurt a.M./New York: Campus
- Sachs Wolfgang (2002/2003): Nach uns die Zukunft. Der globale Konflikt um Gerechtigkeit und Ökologie. Frankfurt a.M.: Brandes&Apsel
- Santarius Tilman (2008): Freihandeln im Treibhaus. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 119-132
- Schirm Stefan A. (2007): Internationale Politische Ökonomie. Eine Einführung. Baden-Baden: Nomos
- Schmidt-Bleek Friedrich (1994): Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Das Maß für ökologisches Wirtschaften. Berlin: Verlag Birkhäuser

- Schneider Lambert (2007): Is the CDM fulfilling its environmental and sustainable development objectives? An evaluation of the CDM and options for improvement. Studie des Öko-Instituts im Auftrag des WWF, Berlin
- Schroeder Miriam (2009): Varieties of Carbon Governance: Utilizing the Clean Development Mechanism for Chinese Priorities. In: The Journal of Environment & Development, 18(4) 371-394
- Sieferle, Rolf Peter (2003): Nachhaltigkeit in universalhistorischer Perspektive. In: Siemann, Wolfram (Hrsg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven. München: Beck, 2003: 39-60.
- Sirohi S. (2007): CDM: Is it a “win-win“ strategy for rural poverty alleviation in India? In: Climatic Change 84, 91-110
- Smith Kevin (2009): Foreword. Offsets Under Kyoto: A Dirty Deal for the South. In: Böhm Steffen, Dabhi Siddhartha (Hg.) (2009): Upsetting the Offset. The Political Economy of Carbon Markets. London: MPG Books Group: 2-4
- Steffen, W., P.J. Crutzen, J.R. McNeil (2007): The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? In: Ambio, 36(8): 614-621.
- Stephan Petra (2002): Nachhaltigkeit: Ein semantisches Chamäleon. In: E+Z – Entwicklung und Zusammenarbeit, Nr.4, April 2002: 112-113 (<http://www3.giz.de/E+Z/zeitschr/ez402-6.htm>) [Zugriff: 01.02.2012]
- Sutter C., Parreño J. C. (2007): Does the current Clean Development Mechanism (CDM) deliver its sustainable development claim? An analysis of officially registered CDM projects. In: Climatic Change 84, 75-90
- Trainer Ted (1990): A Rejection of the Brundtland-Report. In: IFDA-Dossier Nr. 77: 72-84 (http://www.dhf.uu.se/ifda/readerdocs/pdf/doss_77.pdf) [Zugriff: 01.02.2012]
- UNDP (2005) Energizing the millennium development goals, New York. Zitiert nach: Michaelowa A., Michaelowa K. (2007): Climate or development: is ODA diverted from its original purpose? In: Climatic Change 84, 5-21
- UNFCCC (2007): Draft decision -/CMP.3: Adaptation Fund (http://unfccc.int/files/meetings/cop_13/application/pdf/cmp_af.pdf) [Zugriff: 01.04.2012]
- Voss Martin (2009). Vulnerability. In: Hammerl Christa, Kolnberger Thomas, Fuchs Eduard (Hg.): Naturkatastrophen. Rezeption-Bewältigung-Verarbeitung. Wien/Innsbruck: Studienverlag: 103-123
- Wichterich Christa (2002): Sichere Lebensgrundlagen statt effizienterer Naturbeherrschung - Das Konzept nachhaltige Entwicklung aus feministischer Sicht. In: Görg Christoph, Brand Ulrich (Hg.): Mythen globalen Umweltmanagements. Rio + 10 und die Sackgassen "nachhaltige Entwicklung". Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot: 72-91
- Wissen Markus (2010): Klimawandel, Geopolitik und „imperiale Lebensweise“. Das Scheitern von „Kopenhagen“ und die strukturelle Überforderung internationaler Umweltpolitik. In: Kurswechsel 2/2010: 30-38

Witt Uwe, Moritz Florian (2008): CDM – saubere Entwicklung und dubiose Geschäfte. In: Altvater Elmar, Brunnengräber Achim (Hg.): Ablasshandel gegen Klimawandel? Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. Hamburg: VSA: 88-105

Wittneben Bettina B.F. (2007): The Clean Development Mechanism: Institutionalizing New Power Relations. In: ERIM Report Series. Rotterdam

KURZZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Kyoto-Protokoll wurde ein projektbasiertes, auf globaler Ebene agierendes, flexibles Instrument, namens Clean Development Mechanism initiiert. Er ermöglicht es den Kyoto-Vertragsstaaten Emissionsreduktionspotentiale in Entwicklungsländern wahrzunehmen, was einerseits Kosteneffizienzvorteile für den globalen Norden bedeute, und andererseits, im Sinne einer win-win-Lösungsstrategie, ein nachhaltiger Entwicklungsweg in den Gastgeberländern Unterstützung finde.

In dieser Arbeit wird argumentiert, dass sich diese beiden Zielsetzungen des CDM in einem akuten Spannungsverhältnis befinden. Ein starkes, die Machtverhältnisse der kapitalistischen Vergesellschaftung stützendes regulatorisches Umfeld bewerkstelligt es, dass nur bestimmte, der Effizienz und der Wettbewerbsfähigkeit dienliche klimapolitische Maßnahmen, Realität werden, wodurch es zu einem „trade-off“ zugunsten der Kosteneffizienz und einem „race to the bottom“ im Kontext der nachhaltigen Entwicklung kommt. Polit-ökonomische, Wissen produzierende beziehungsweise konstituierende und diskursive Rahmenbedingungen unterstützen diesen Marktmechanismus, da er den internationalen Wirtschaftsbeziehungen und neoliberalen Politikformen beziehungsweise dem „neoliberalen Konstitutionalismus“ von Nutzen ist. Dieses flexible Instrument stellt die Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur nicht in Frage und antwortet auf den Klimawandel, und im weiteren Sinne auf die ökologische Krise mit einer höchst selektiven und reduktionistischen Symptombehandlung. Es interveniert mit den Anreizen, die es schafft, lediglich auf der Output-Seite der Energiekette und behindert dabei nicht die gegenwärtige, den Fossilismus stützende Energiepolitik. Nachhaltige Entwicklung dient hier als diskursive Konstruktion, um einen an den Imperativen der Effizienz und der nationalen Wettbewerbsfähigkeit orientierten umweltpolitischen Weg zu legitimieren. Aus regulationstheoretischer Sicht stützt und reproduziert der CDM, als postfordistisches Regulativ, die gegenwärtigen gesellschaftlichen Naturverhältnisse, wodurch nicht der Schutz, sondern die Ökonomisierung der Natur an Bedeutung gewinnt.

ABSTRACT

With the Kyoto Protocol a project based flexible instrument acting on global level was initiated under the name “Clean Development Mechanism“. It enables the Kyoto member states to perceive emission reduction potentials in developing countries, which means on the one hand cost efficiency advantages for the global north and on the other hand, in terms of a win-win strategy, a sustainable way of development, that can be aimed at in the CDM host countries.

In this paper it is argued that both of these objectives remain in an acute relation of discrepancy. The surrounding influential regulatory field of the CDM legitimates the power relations of capitalistic socialisation, which is why climate-political main perspectives focus on the terms of efficiency and competitiveness. This factor leads to a “trade-off“ in favour of cost efficiency tasks and at the same time to a “race to the bottom“ concerning sustainable development. Political-economic, knowledge producing or constituting and discursive determining factors are supporting this market mechanism, because of its useful part inside of international economic relations and the so-called “neoliberal constitutionalism“. This flexible instrument does not challenge the dominant relationship between society and nature. It counters climate change and in a broader sense the ecological crisis with a highly selective and reductionist symptom treatment. With its economical oriented incentives it merely focuses on the output side of the energy chain managed by end of pipe strategies, whereby it does not hinder energy politics and their dependence, respectively their fixation on fossil energy sources. Sustainable development serves as a discursive constructed way of environmental politics to legitimate the economical imperatives of cost efficiency and national competitiveness. From a regulation-theoretical view, the CDM assists and reproduces as a post-Fordist regulative instrument the present societal relationship with nature, which is why the protection loses, but the economisation of nature gains weight.



CURRICULUM VITAE

Persönliche Daten:

Name:	Kautnek
Vorname:	Thomas
Geburtsdatum:	17. Jänner 1986
Staatsbürgerschaft:	Österreich
Familienstand:	ledig
Kinder	keine

Schulbildung:

Volkschule	1992 – 1996
Gymnasium	1996 – 2004

Studium:

Universität Wien	Internationale Entwicklung seit 1. März 2006 – laufend
Mitbelegung an der Universität Klagenfurt	Soziale Ökologie an der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung

Zivildienst:

Arbeiter Samariter Bund	Februar 2005 – Januar 2006
-------------------------	----------------------------

Beruflicher Werdegang:

<u>Zeit:</u>	<u>Oktober 2004 – Januar 2005</u>
Unternehmen:	Bundesrechenzentrum GmbH 1030 Wien
Aufgaben- und Verantwortungsbereich:	Warenwirtschaft SAP, Lagerverwaltung

<u>Zeit:</u>	<u>Juni 2006 – Januar 2011</u>
Unternehmen:	Harald Almeder 1180 Wien
Aufgaben- und Verantwortungsbereich:	Allgemeine Büroarbeiten

Zeit: Februar 2011 – August 2011
Unternehmen: Klimabündnis Österreich
Aufgaben- und Verantwortungsbereich: Koordination des europäischen „Tag der Sonne“ / Durchführung von Energieautakiestudien

Zeit: Februar 2012 – Mai 2012
Unternehmen: Klimabündnis Österreich
Aufgaben- und Verantwortungsbereich: Koordination des europäischen „Tag der Sonne“

Weitere Qualifikationen:

- Englisch in Wort und Schrift, Grundkenntnisse in Spanisch und Italienisch
- Rettungssanitäterausbildung
- Führerschein B

Adresse und Erreichbarkeit:

Thomas Kautnek
Leonard Bernstein Strasse 4-6/6/75
1220 Wien
Mobil: 0699/10922290
E-Mail: Tommy.Kautnek@gmx.at